Flora
oder
Botanische Zeitung

welche

Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze,
Neuigkeiten und Nachrichten,

die

Botanik betreffend, enthält.

Herausgegeben

von

der königl. botanischen Gesellschaft

in Regensburg.

---

vierter Jahrgang.

Zweiter Band.

Mit 4 Beilagen und einer Abbildung.

Regensburg, 1821.

Ihrem

würdigen Mitgliede

dem

Herrn

Joseph August Schultes

Doctor der Medicin, Königl. Baier. Hofrathe, Prof. der Botanik und speciellen Therapie an der Universität zu Landshut u. s. w.

widmet

gegenwärtigen Band der Flora

die

königl. botanische Gesellschaft

in Regensburg.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 25. Regensburg, am 7. Juli 1821.

I. Aufsätze.

Ueber die östreichische Schwarzkiefer.

Von Casp. Grafen von Sternberg.

In den ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen von Christian Carl André, Bd. 21. Nr. 28. p. 217. März 1821. äussert sich ein ungenannter Verfasser: „es sey sonderbar, dafs diese wegen ihres ausgezeichneten Ertrags, durch die Benützung auf Terpentin, Theer und Kohle eben so schätzbare, als durch ihr nur auf die Gegend Oestreichs beschränktes Vorkommen merkwürdige Holzart, noch in keinem der bekannten forstbotanischen Werke, eines Bechstein, Wildenow, Borkhausen, DuRoi, Walther und Burgsdorf beschrieben und nach ihrem Werthe anerkannt sey.“ Wir müfsen beisetzen, es sey noch sonderbarer, dafs sie auch in botanischer Hinsicht unerörtert geblieben, da doch Clusius bereits vor dritthalb Jahrhunderten sie an eben diesem Standort, wo sie noch heute vorhanden ist, angegeben hat.

Als wir durch obige Bemerkung angeregt die Synonyme des Pinus sylvestris nachschlugen, entdeckten wir aber noch überdiefs nicht unbedeutende Verwirrungen derselben, die uns wichtig genug schienen, um sie den Botanikern zu näherer Prüfung und Erörterung vorzulegen, damit die hundertmal ab- und nachgeschriebenen Fehler sich nicht ins unendliche fortschleppen.

Wir wollen mit Clusius anfangen, der, so viel uns bewufst ist, zuerst die schwarze Kiefer erwähnt hat, und zwar in seinen rar. stirp. per Pannon. Austriam etc. hist. Antwerp. 1583. p. 16. mit diesen Worten: Pinastri porro vulgaris duo hic observantur genera adeo sane inter se similia, ut pauci nisi materiae caesores, discernere queant, alterum laetiore et excelsiore arbore laeviorique cortice Weifse Forent, alterum contorta et tristiore arbore magisque scabro cortice: Schwarze Forent.

Nebst diesen zwei Kiefer-Bäumen beschreibet aber Clusius noch einen dritten aus der Gegend von Baaden auf folgende Weise: Sed tertium quoddam genus ad nonnullorum Austriae montium radices in scopulis et supra termas badenses in montium crepidine tenui gramine obsita crescit admodum contorto caudice, divaricatis ramis, quorum nonnulli multo tenuiores lentioresque sunt quam in superioribus duobus generibus, folia habet illis multo breviora et tenuiora, tametsi bina

semper conjunctim ex uno tubulo in ramorum circuitu nascentia; extremis ramulis botrus sive exiguorum julorum veluti mucronato tenuiorum squamarum inclusa adnascitur, qui non virescunt aut flavent, ut in superioribus, sed purpurascunt, deinde in tenuissimum pulverem abeunt, succrescente ex eorum medio novo germine, suis novellis foliis membrana vel vesiculis inclusis onusto, hujus conus aliis minor est. p. 19.

Weder Mathiol, noch sonst ein gleichzeitiger Schriftsteller unterscheidet diese drei Formen, höchstens werden die Worte von Clusius ohne Beisatz angeführt. Kaspar Bauhin in seinem Pinax characterisirt sie jedoch auf folgende Art: Pinus sylvestris, an Pinaster I. vel austriacus major, Clusii hist. qui duplicem fecit album et nigrum. C. B. pin. 491.

Pinaster latifolius julis virescentibus, aut palescentibus Clusii pan. Pinaster secundus austriacus Ejusd. hist. C. Bauh. pin. 492. (diefs ist die Schwarze Forent.)

Pinaster tenuifolius julo purpurascente. Clus. pan. Pinast. tertius ejusd. hist. C. B. pin. 492. Hujus arboris ramos solent nostrates oenopolae ante aedes suas proponere, ut Viennenses Abietis tenuiores ramos, et aliarum regionum incolae Hederam. ibid. Nach dieser Bemerkung von Bauhin müfste also dieser Baum auch in der Umgegend von Basel wachsen; wir wollen in der

Folge sehen, ob dieses auch von jenem Baume gelten kann, dem späterhin dieses Synonym beigesetzt wurde.

Diese Synonyme wurden nun bis zu der Zeit Linne's nachgeschrieben, der sie in folgender Ordnung bei Pinus sylvestris einreihte:

Pinus sylvestris α. P. sylv. C. Bauh. pin. 491.

Pinus sylvestr. β. P. maritima altera. C. Bauh. p. 492.

P. s. γ. Pinaster latifolius julis virescentibus et pallescentibus. C. B. p. 493.

P. s. δ. Pinaster tenuifolius, julo purpurascente. C. B. p. 492.

Linn. sp. pl. ed. 2da, Holmiae 1763. ed. 3tia, Viennae 1764. p. 1418

Diese Varietäten - Reihe wurde nun nachgeschrieben, bis Miller eine neue Art aus dieser Verwandtschaft unter dem Namen Pinus rubra aufstellte, welche du Roi als Varietät zu P. sylvestris brachte; dagegen aber P. sylvestris β Linn. unter P. maritima besonders aufführte. Harbkesche Baumzucht 3te Aufl. 2 p 16. et 56.

Durch diese Veränderung entstand eine neue Folgenreihe in Reichards Ausgabe des Pflanzen-Systems, die also lautet:

Pinus sylvestris α. C. Bauh pin. 491.

P. s. β. rubra Miller et du Roi.

P. s. γ. maritima altera. C. B. p. 492.

P. s. δ. Pinaster latifolius. C. B. p. 492. Linn. syst. pl. ed. Reichard 4. p 172.

Es sind demnach wohl 4 Varietäten geblieben, allein es sind nicht mehr dieselben, P. rubra ist zugekommen, Pinaster tenuifolius dagegen weggeblieben. Diese neue Ordnung oder Unordnung hat sich nicht lange erhalten; wir werden in der Ausgabe der Sp. pl von Willd. sogleich eine neue Veränderung wahrnehmen, nämlich:

Pinus sylvestris α. C. Bauh. p. 491.

P. s. β. rubra Miller.

P. s. γ. tatarica. Mill.

P. s. δ. Pinaster latifolius. C. B. p. 492. Willd. Sp. pl. T. IV. p. 494.

Hier erscheint also unter γ eine ganz andere Varietät, und aus jener wird eine neue Art gebildet: nämlich Pinus Pinaster Ait. P. sylvestris γ Linn. P. maritima, altera Bauh. p. 492. Es ist aber keinesweges P. sylv. γ Linn. der älteren Ausgaben, sondern P. sylv. β, die erst bei Reichard in γ übergegangen ist.

Endlich folgt Pinus maritima Lamb. Pinaster tenuifolius, julo purpurascente. C. B. 492. habitat in maritimis Europae australis. Nach Clusius wächst er aber zwischen Felsenspalten bei Baaden, und nach Bauhin bezeichnen die Weinwirthe damit ihre Häuser in Basel, da sind wir also gleich weit vom Meeresstrand und von der vom Clusius beschriebenen Kiefer. Vergebens sucht man Rath in Duhamels neuester Auflage durch Loiseleur, denn dieser nimmt gar keine

Varietät bei Pinus sylvestris an, wahrscheinlich weil er die schwarze Kiefer nicht kennt, und Clusius, den er nicht anführt, nicht nachgeschlagen hat, seine Abbildung T. V. p. 330. t. V. ist von der gemeinen Kiefer genommen. Pinus rubra Miller nimmt er als eigene Art an, und P. pinaster Willd. bringt er zu P. maritima, der als β maritima altera Math. Bauh. p. 492. angehängt wird.

Die östreichischen Botaniker lafsen uns hierüber ebenfalls in Zweifel, Host in seiner Synopsis hat weder eine Varietät, noch ein Synonym von Clusius aufgenommen, Schultes in der österreichischen Flora die einzige Pinus rubra als eigene Art, jedoch ebenfalls ohne Synonym von Clusius.

Kein Forstmann wird je an der schwarzen Kiefer vorüber gehen, ohne sie im ersten Anblick sogleich von der gemeinen Kiefer zu unterscheiden, allein es bestehen diese Unterschiede gröfstentheils in den Verhältnifsen, längere, weit stärkere Nadeln, längere Fruchtzapfen, gröfsere Saamen und Saamenflügel, eine schwarzgraue rifsige Rinde, verschieden gefärbtes, sehr harziges Holz etc.; als Varietät mufs sie wenigstens jeder Botaniker anerkennen, vielleicht läfst der Stand der Saamenzapfen und genauere Beobachtungen eine bestimmtere Auseinandersetzung zu; sie stehet schon seit vielen Jahren in dem botan. Garten am Belvedere bei Wien, trägt daselbst

Saamen; sie wird daher in der neuen Auflage von Hosts Synopsis, der wir mit Sehnsucht entgegen sehen, unfehlbar ihren Platz finden; unser ältestes Exemplar, das 20 Jahre alt ist, hat noch keine Früchte getragen, und blühet auch heuer nicht, obgleich die daneben stehende gemeine Kiefer mit Blüthen überdeckt ist. In der hiesigen Gegend ist ihr Wachsthum langsamer, als jener der gemeinen Kiefer, die Nadeln stehen mehr aufrecht und geschlofsen, die Aeste und der obere Theil des Stammes sind nicht gelbröthlich, wie bei der gemeinen Kiefer, sondern schwärzlich grau.

Zwischen der Abbildung des Saamens und Zapfens in den ökonomischen Neuigkeiten und bei Duhamel zeigen sich folgende Abweichungen:

Oekonomische Neuigkeiten t. 3. F. 1.	Duhamel l. V. Nr. 66.
Zapfen 3 Zoll.	Zapfen 2 Zoll.
Pyramidenförmig mit halb abgerundeter Basis.	Eyrund.
Saamen-Schuppen glatt.	Saamen-Schuppen gefurcht, das wir jedoch in der Natur nie so deutlich gesehen haben.
Saamenflügel lang, fast gleich breit, unten etwas verengt.	Saamenflügel kürzer, von unten ausgebogen, breiter, oben um vieles schmähler zulaufend.
Blattscheiden und Blätter länger.	Blattscheiden und Blätter kürzer.

Pinaster latifolius Clusii et Bauhini wäre hiernach wenigstens als Varietät nachgewiesen, was aber der Pinaster angustifolius julis purpurascentibus Clusii et Bauhini seye, darüber erwarten wir Aufschlüfse von den östreichischen Botanikern. Uebrigens dient auch dieses Beispiel zur Bestättigung, wie wenig man sich auf abgeschriebene Synonyme verlafsen könne.

N a c h t r a g.

Zwei Tage früher, als der vorstehende Aufsatz uns zugekommen war, erhielten wir von Hrn. v. K e r n e r aus Stuttgart eine Bestellung auf die neuesten Schriften der k. b. b. Gesellschaft, worinn Hr. Graf v. S t e r n b e r g die schwarze Fohre, die in Oestreich bis Ungarn wild wächst, genau bestimmt haben solle. Da wir uns keines solchen Aufsatzes erinnern konnten, und gerade im Begriff standen, an den Hrn. Grafen zu schreiben, so liefsen wir einige Worte darüber einfliefsen, und erhielten darauf folgende Antwort, die wir hier im Auszuge mittheilen:

Da Hr. K e r n e r das Synonym von Jacquin erwähnt, so mufs ich einige Worte als Nachtrag zu meinem Aufsatz darüber beibringen. Allerdings hat Jacquin ic. rar. p. 19. behauptet, sein Pinus Mughus sey die schwarze Fore des Clusius, allein wenn man die ganze Stelle durchliest, so überzeugt man sich sehr bald, dafs man auf diese Angabe nicht zu viel Werth legen darf;

dieſs sind seine Worte: Est omnino ille Pinaster quem Clusius hist. p. 31. schwarze Forent et quem ceu meram varietatem Pinastri quarti ejusdem verae Pini Mughi Scopolianae habebam. Fateor me in Pinos austriacos nedum sat diligenter inquisivisse, quod prima occasione corrigam. Jacq. bekennet also selbst freimüthig, daſs er die oestreichischen Foren, folglich auch diejenigen, die Clusius beschrieben hat, nicht genau kenne; die schwarze Forent ist Pinaster austriacus secundus Clus. hist. ein groſser Baum dem P. sylvestris gleich. Jacq. vergleicht aber den P. Mughus mit dem P. quartus Clus. hist. Dieses ist aber P. pumilis Clus. pan. 15. woraus sich von selbst ergiebt, daſs der Jacquinische P. Mughus die schwarze Fore nicht seyn könne; man vergleiche zum Ueberflufs die Abbildung von Jacq. t. 193. mit jener der ökonomischen Neuigkeiten, so wird man durch den bedeutenden Unterschied des Saamenzapfens und des Flügelsaamens hinlänglich überzeugt werden. Willdenow hat bei P. Mughus das Synonym von Jacq. und Miller beibehalten, jenes von Scopoli und Clusius aber bei P. pumilis Waldst et Kit. aufgeführt, Loiseleur in der 2ten Auflage von Duham. Traité des arbres etc. T. V. p. 230. t. 5. Nro. 66. bringt das Synonym von Jacquin ohne Abzeichen zu seinem P. sylvestris, wie wir jedoch glauben müssen, ohne die Abbildung von Jacq.

nachgeschlagen zu haben, die schlechterdings sich mit der seinigen nicht vereinigen läfst. Von seinem P. Mughus behauptet er, dafs er gleich der gemeinen Fore variire, öfter bilde er ganz gerade hohe Stämme, manchmal würde er aber kaum zwei Klafter hoch, und sein Wuchs sey ganz verkrippelt. Gerade Schäfte haben wir am P. Mughus in den teutschen Gebirgen nie gefunden, ja selbst vom Saamen haben wir gekrümmte Stämme erzogen, von denen vielleicht noch einer in unserem ehemaligen Garten in Regensburg in der Ecke dem Petersthore gegenüber übrig seyn wird, der nun schon Saamenzapfen tragen sollte, die Sie mit Duhamels uud Jacquins Abbildungen vergleichen können. P. pumilis hat Loiseleur nach seiner eigenen Aeufserung nie gesehen. Sternberg.

2. Ueber die Diagnose der Arten aus der Gattung Poa. Von Dr. I. B. Wilbrand.

Die Diagnose einer jeden Art von Pflanzen mufs von denjenigen Merkmalen hergenommen werden, wodurch sich jede Art von jeder andern bestimmt unterscheidet. Die Merkmale selbst müfsen so beschaffen seyn, dafs sie keinem auffallenden Wechsel unterworfen sind, und dafs sie auch, wo möglich, auf den ersten Blick in die Augen fallen. Wenden wir diese Regeln auf die Beurtheilung der Diagnosen an, wie sie gewöhn-

lich von den Arten der Gattung Poa aufgestellt werden, so findet sich an denselben sehr vieles auszusetzen. Linné giebt z. B. die Diagnose von Poa trivialis folgendermafsen: „P. panicula dif-„fusa, spiculis trifloris basi pubescentibus, culmo „erecto tereti.“ Die ausgebreitete Rispe (panicula diffusa) findet sich bei mehreren Arten, und insbesondere auch bei der nahe verwandten Poa pratensis. Dreiblumige Aehrchen finden sich zwar gewöhnlich, aber auch oft sind sie nur zweiblumig, und von Poa pratensis kommt eine kleinere Spielart sehr gewöhnlich mit dreiblumigen Aehrchen vor. Die Aehrchen sind am Grunde mit wolligen Härchen bekleidet, aber dieses ist bei Poa pratensis, und bei mehrern andern Arten auch der Fall. Der Halm ist aber nie völlig gerade, wie bei Poa pratensis. Wie soll hiernach nun Poa trivialis von Poa pratensis unterschieden werden? — Schrader hat defshalb zur weitern Bestimmung das Blatthäutchen (ligula) zu Hülfe genommen, und es ist nicht zu läugnen, dafs dieser Theil bei Poa trivialis zugespitzt, und bei Poa pratensis abgestutzt ist. Allein es finden sich oft Exemplare von Poa pratensis, wo auch das Blatthäutchen auf eine ähnliche Weise, wie bei Poa trivialis, länglich gezogen ist, und sich defshalb sehr derjenigen Gestalt nähert, die es bei Poa trivialis hat, so dafs ein Ungeübter darüber in Zweifel gerathen kann, ob er Poa pra-

tensis oder vielleicht Poa trivialis vor sich habe. Aufserdem ist das Blatthäutchen ein ziemlich feiner Theil, der nicht auf den ersten Blick in die Augen fällt. Diese verschiedenen Umstände haben mich vor mehreren Jahren veranlafst, auf genauere Diagnosen für die Arten dieser Gattung meine Aufmerksamkeit zu richten, und ich habe gefunden, dafs bei den meisten wild wachsenden Arten dieser Gattung die Zahl der Knoten im Halme durchaus beständige Merkmale liefert. In meinem Handbuche der Botanik habe ich defshalb die Diagnosen vorzugsweise nach der Zahl der Knoten angegeben. Die Sache ist diese: Poa trivialis hat nie unter 4 Knoten, nie über 6, gewöhnlich fünf; — Poa pratensis hat sehr selten 4 Knoten, aber nie mehr als 4, nie unter 2, gewöhnlich drey. Der Halm von Poa pratensis steigt gerade auf, der von Poa trivialis ist am Grunde aufwärts gebogen. Was die Zahl der Blümchen in jedem Aehrchen betrifft, so wechselt sie bei Poa pratensis von zwei bis sechs. Auch wechselt die Höhe des Halmes von 1/2 bis 4 Schuh. Darnach habe ich die Diagnose von Poa pratensis folgendermassen gegeben: „P. culmo erecto subtrinodi, ligula truncato - abbreviata, panicula diffusa," und die Diagnose von Poa trivialis: „P. culmo „basi adscendente, subquinquenodi, ligula acuta, „panicula diffusa." Der Zusatz „panicula diffusa"

bezieht sich auf den Unterschied von denjenigen Arten, wo die Rispe eine andere Gestalt hat.

Meine Beobachtungen hinsichtlich auf die Zahl der Knoten habe ich auf mehrere Arten ausgedehnt, und gefunden, dafs Poa aquatica 7 — 9, gewöhnlich aber 9 Knoten hat, dafs Poa serotina 6 — 9, gewöhnlich aber nicht über 7 Knoten hat. Beide unterscheiden sich aber bestimmt dadurch, dafs bei P. aquatica der Halm gerade, bei P. serotina aber gekrümmt ist, und dafs bei P. aquatica die Aehrchen linienförmig, bei P. serotina aber eylanzettförmig sind. — P. sudetica hat 3 Knoten, wie P. pratensis, aber der Halm ist oben zusammengedrückt; die Blattscheiden sind gleichfalls zusammengedrückt, und an dem Blatthäutchen findet sich in der Mitte eine Spitze. Daher habe ich die Diagnose folgendermafsen gegeben: „P. culmo erecto subtrinodi, superne ancipiti, „vaginis compresso - ancipitibus, ligula truncata „cum acumine, panicula diffusa.“

Bei P. compressa finden sich 4 — 5 Knoten im Halme, wie bei P. trivialis Allein der Halm ist zusammengedrückt, die Aehre zusammengezogen, und das Blatthäutchen stumpf. Die Diagnose ist defshalb: „P. culmo compresso, basi ad„scendente, subquinquenodi, ligula obtusiuscula, „panicula contracta.“

Bei P. nemoralis finden sich auch 5 Knoten im Halme; aber dieser steht von der Wurzel aus

gerade, das Blatthäutchen ist kaum angedeutet, und die Rispe zusammengezogen. Daher ist die Diagnose: „P. culmo tereti suberecto, subquin-„quenodi, ligula truncato - subnulla, panicula „attenuata, spiculis acuminatis.“

Nur bei dem jährigen gemeinen Rispengrase (P. annua) ist die Zahl der Knoten im Halme einem mehrfachen Wechsel unterworfen. Aber der Halm steht schief, ist etwas zusammengedrückt, das Blatthäutchen länglich und stumpf, die Rispe einseitig Daher die Diagnose: „P. „culmo obliquo subcompresso, ligula oblonga „obtusiuscula, panicula secunda, angulis rectis.“

Bei den meisten Arten dieser Gattung sind die Blümchen an ihrem Grunde mit wolligen Härchen umgeben, und dieses gilt auch insbesondere von P. annua. Dadurch unterscheidet sich nun P. distans, welche sonst mit P. annua nahe verwandt ist, sehr bestimmt von derselben, indem die Blümchen ganz nackt sind. Aufserdem sind die Aehrchen linienförmig. Die Diagnose ist diese: „P. culmo basi adscendente, li-„gula obtusa, panicula diffusa, ramis fructiferis „deflexis, spiculis linearibus, flosculis distantibus „obtusis nudis.“

Die Beobachtungen, worauf sich diese Diagnosen gründen, sind mehrere Jahre hinter einander vielfach wiederholt worden, so dafs sie untrüglich fest stehen dürften. Indefs wünsche ich

sehr, dafs sie von gründlichen Pflanzenforschern ernstlich und anhaltend wiederholt werden möchten, und aus diesem Grunde bringe ich sie hier von neuem zur Sprache. Nähere Zusätze zu jeder Diagnose finden sich in meinem Handbuche. Vielleicht läfst sich diese Art, die Diagnosen zu bestimmen, mit Erfolg auch auf die übrigen Arten dieser Gattung ausdehnen.

II. Bemerkungen.

Auf einem botanischen Congresse möchte es wohl höchst zweckmäfsig seyn, sich über Abfassung logischer Diagnosen zu besprechen. Es ist wirklich auffallend, wie sehr diese Bestimmungen, die doch charakteristich seyn, und keine Zweifel übrig lafsen sollen, einseitig und flüchtig bearbeitet werden. Man schlage in jedem Werke die erste beste etwas zahlreiche Gattung auf, stelle Vergleichungen an, und man wird die schwankende Beschaffenheit überall vor Augen haben. Die Gattung Crocus (R. et Sch. syst. veg. 1. 367.) enthält unter der Abtheilung verni 9 Arten, und diese sind von nicht weniger, als von 7 verschiedenen Schriftstellern characterisirt, wobei keiner auf den andern Rücksicht genommen hat, keiner in die Form des andern eingegangen ist. Während bei der ersten Art der Singularis gewählt, steht die Form der 2ten im Plurali; bei der ersten Art ist das Längenverhältnifs der Stigma gegen die Stamina, bei der 2ten gegen die

Antheren bestimmt. Bei der 3ten Art werden die Blätter in die Diagnose gebracht, wovon bei den beiden ersten keine Rede ist. Bei der 4ten Art macht Laciniis corollae integerrimis obtusis, den ersten Theil der Charakteristik aus, während gar nicht dargethan, dafs diefs nicht auch bei allen andern der Fall sey; der 2te Theil bestimmt das Längenverhältnifs der Filamente zu den Antheren, ohne das Gegentheil bei andern Arten angegeben zu haben. Die 5te Art bestimmt die Länge der Blätter gegen die Blume, und das Längenvenverhältnifs der Narben gegen die Antheren, was sich beides mit jedem Tage verändern mufs, und wobei auf gar keine Vergleichung Rücksicht genommen worden. Die 6te Art wird blos durch: corollae laciniis exterioribus revolutis definirt, während die 7te blos von der Ungleichheit der Narben im Längenverhältnifs und von diesem gegen die Antheren spricht. Die 8te Art handelt von der Narbe, von ihrer Kürze und der Form ihrer Lappen, von der Beschaffenheit der Blumenröhre, der Blumenlappen und der Staubfäden, dann wieder von dem Längenverhältnifs der Antheren gegen das Stigma. Die 9te endlich bringt die Beschaffenheit der Zwiebelhäute in Betracht, wovon bei keiner Art noch die Rede war. Das ganze confusum et irreguiare bedarf keines weiteren Commentars, als fiat emendatio, und dazu möchte wohl erforderlich seyn, alle Arten dieser Gattung sich zu verschaffen, um sie zu cultivieren und zu beobachten, welche Theile für die Charakteristik anzuwenden sind: eine Aufgabe für kleine botan. Gärten oder auch für Privatgärten, die um so le hier zu bewerkstelligen ist, als Zwiebel sich leicht fortpflanzen.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 26. Regensburg, am 14. Juli 1821.

I. Reise-Berichte.

Botanische Wanderung an der Küste von Samland. Von Hrn. Prof. Baer in Königsberg.

* Die Ungewifsheit über den Ort meines künftigen Aufenthaltes, in der ich lange lebte, war Ursache, dafs die Gesellschaft. corresp. Botaniker keine Nachricht von mir erhielt. Dazu kam, dafs ich mich Florens Dienste fast ganz entzog. Indem ich wieder zu ihm, so viel es andere Geschäfte erlauben, zurückkehre, sehne ich mich um so mehr nach den Vortheilen des Tauschhandels, die der Verein gewährt, je weniger die abgelegene Lage von Königsberg mir sonst Gelegenheit dazu bietet. Ich hatte daher beschlossen, ein Verzeichnifs derjenigen Pflanzen zu geben, die ich auf Verlangen von hier aus mitzutheilen habe. Leider kann es nicht grofs seyn, da der botanische Reichthum unserer Gegend nur gering ist. Aber wir haben mehrere nicht gewöhnliche Sand- und Küstenpflanzen, weshalb ich hoffe, dafs

meine Anerbietungen den von der See entfernt lebenden Mitgliedern willkommen seyn werden.

Statt eines nackten Katalogs lege ich jetzt unsern Freunden die Erzählung einer im vorigen Sommer an der Küste von Samland gemachten botan. Wanderung vor, theils um meine Dankbarkeit für den Genufs, den mir die Berichte anderer Reisenden gewährt haben, an den Tag zu legen, theils um an der schönen Sitte, die die botan. Zeitung unterstützt, Antheil zu nehmen, dafs die Freunde des Naturstudiums von ihren Reisen auch den Entfernten erzählen, und so eine Republik bilden, die kein anderes Band kennt, als das gemeinschaftliche Interesse an der Wissenschaft, und kein anderes Gesetz, als die gegenseitige Unterstützung. — Zwar kann ich meine Leser in kein brasilianisches Tempe, auf keine Alpen, und an keine adriatische Küste führen, sondern nur in die Sandwüsten des Ostseestrandes, — aber der Südländer wird dabei dankbar seines Bodens Reichthum preisen, und auch das ist ja hoher Gewinn. Wer keine Arbeit kennt, hat keinen Feyertag, und wer von keinem Winter gehört hat, weifs den Frühling nicht zu schätzen.

Ein grofser Theil des von mir zurückgelegten Weges ist schon einmal von Hrn. Prof. Schweigger im 2ten Hefte des Königsberger Archivs für Naturwissenschaft und Mathematik

1811 in botan. Hinsicht beschrieben worden. Da aber nur wenige Pflanzenfreunde im Besitze dieses Archives seyn werden, so scheint der Bericht von meiner Reise an diesem Orte nicht überflüfsig.

An einem der letzten Tage des Augusts vom Jahre 1818 gieng ich aus Königsberg. Das Ziel der ersten Tagereise war die Höhe von Galtgarben, die zwar nur 300 Fufs über die Meeresfläche erhoben, doch der höchste Punkt im Samlande (der Halbinsel nördlich von Königsberg) und den Preufsen ein Gebirge ist. Das Innere von Samland ist fruchtbar, und es gab daher dieser erste Tag schon manche Ausbeute, deren ich aber nicht erwähne, da sie nur in Pflanzen bestand, die in Deutschland nicht selten sind. Von Galtgarben mich an die nördliche Küste wendend, besuchte ich die Bernsteingräbereyen bei Randau.

Es wird den Lesern vielleicht noch nicht allgemein bekannt seyn, dafs der Bernstein, den unser Land liefert, nicht blofs am Strande, wo ihn das Meer besonders zur Zeit eines Sturmes mit Tang und Holztrümmern auswirft, gesammelt wird, sondern, dafs man mehr aus der Erde gräbt, in die ihn frühere Revolutionen der Oberfläche unsers Planeten verschüttet haben. Mit ihm finden sich gröfstentheils Holztrümmer, die von schwefelsaurem Eisen durchzogen sind. Man

hat in sehr verschiedenen Gegenden Samlands solche Bernsteinlager angetroffen, so dafs die ganze Halbinsel damit angefüllt zu seyn scheint. Sie erstrecken sich, wenigstens an einigen Stellen bis unter das Meeresbette, und der Bernstein, den die See auswirft, wird wahrscheinlich durch Aufrührung des Sandes an den Ufern derselben frei gemacht, so dafs man das ganze Produkt für fossil ansehen kann. An der Südküste von Samland, an der das Kurische Haff weniger gegen das Land ankämpft, findet er sich fast gar nicht, obgleich ihn der Boden eben so wohl enthalten mag. Andere Gegenden Preufsens und Litthauen haben zuweilen bedeutende Stücke Bernstein geliefert, doch ist sein Vorkommen dort lange nicht so häufig, als an der Danziger Küste und im Samlande. Hier ist es, wo der Bernstein gegraben und nach Stürmen am Strande gesammelt wird. Eine dritte Art der Gewinnung, das Schöpfen und Fischen wird bei ruhiger See vorgenommen, indem an die Ufer Kähne hinfahren, aus denen man das auf dem Boden Liegende leicht erkennt.

Herr Prof. Schweigger hat nun Untersuchungen über die noch nicht gehörig aufgestellte Naturgeschichte des Bernsteins angestellt. Man erlaube mir hier, bevor die Abhandlung selbst erscheint, eine kurze Nachricht von den gefundenen Resultaten zu geben, so weit ich sie aus ei-

ner öffentlichen Vorlesung des genannten Naturforschers kenne.

Dir Bernstein mufste bei seinem Entstehen dünnflüfsig seyn, wie die ungezwungene Stellung der in ihm eingeschlofsenen Insekten beweist, deren zarte Glieder von einer dickern Flüfsigkeit mehr zusammen drückt, und zum Theil mehr gebrochen seyn müfsten. Diese Flüfsigkeit wurde von einem Baume erzeugt, defsen Reste theils in grofsen Stücken, mehrere Fufs lang, theils als Mulm, die sogenannten Bernsteinadern begleiten. Zuweilen findet man Rindenstücke mit anhängendem Bernstein, ja selbst mit Bernstein in den Intercellulärgängen. Jahresringe und Astknoten zeigen deutlich, dafs der Baum nicht zu den Palmen gehörte, wie man behauptet hat, sondern zu den Dicotyledonen. Auch die Frucht, die man unter dem Bernstein antraf, und mit dem Namen der Bernsteinnüsse belegte, weisen nicht auf Palmen hin. Höchst wahrscheinlich wuchsen die Bäume in den Gegenden, welche jetzt ihre Trümmer einschliefsen, indem kein Phänomen Anschwemmung schliefsen läfst, und wurden von einer der Catastrophen, die nach dem redenden Zeugnifse der Geologie und besonders der fossilen Thiere die Erdrinde betroffen haben, verschüttet. Das Klima mag in Preufsen vor dieser Revolution dem jetzigen des südlichen Europa gleich gewesen seyn, wie sowohl die ursprüngliche

grofse Flüfsigkeit des Bernsteins, da nur in wärmern Gegenden dünnflüfsige Harze erzeugt werden, als auch die eingeschlossenen Körper lehren. So fand Schweigger darin Scorpione, südliche Formen von Ameisen und ein folium trapeziforme, eine dem Norden fehlende Blattform. Auf den umgestürzten Wäldern des Bernsteinbaumes bildete sich eine bald mehr, bald weniger mächtige Lage von aufgeschwemmtem Lande. Die jetzige Beschaffenheit erhielt jenes ursprüngliche Harz höchst wahrscheinlich durch Einwirkung der Schwefelsäure, denn überall, wo die Bernsteingräberei ergiebig ist, findet man eine Schicht von Sand, der von schwefelsaurem Eisen durchzogen ist. Auch hat die Chemie neuerlich gelehrt, dafs Essigsäure durch Behandlung mit Schwefelsäure sich in Bernsteinsäure umwandeln läfst

Man verzeihe mir diese Digressien! Ein jedes Land hat eine Vorliebe für das ihm eigene Produkt. Wer die Alpen bereist, mufs seinem Führer geduldig zuhören, wenn er ihm mit Begeisterung von den Gemsen erzählt. In der Sagenwelt der Kamtschadalen spielt die Sparmaus eine gröfsere Rolle, als die Götter selbst, die sie nicht selten überlistet. So wird der Preufse wortreich, wenn die Rede auf den Bernstein kommt. Und sollte nicht dieser seines vegetabilischen Ursprungs wegen auf ein Plätzchen in der Flora Anspruch machen dürfen?

Doch zurück zu den noch lebenden Pflanzen! Von Randau gieng ich gegen Osten gröfstentheils an der Küste fort nach Kranz, einem Dorfe, das jetzt den Königsbergern als besuchter Badeort dient. Hier fand sich Tussilago spuria Retzii und ein von Hrn. Prof. Schweigger vor einigen Jahren entdecktes Corispermum, das er C. intermedium nennt, und so characterisirt:

C. spicis terminalibus axillaribusque, floribus imbricatis, foliis bracteisque mucronatis, caule villoso. Schweigger im Königsberger Archiv 2. S. 211.

Es variirt: foliis lineari-lanceolatis pollicaribus und foliis linearibus angustissimis bi-tripollicaribus, und ist mit Corispermum patens Römer et Schultes (Systema veget. Vol. I. p. 579.) durchaus synonym. Der Blattnerve ist jedoch in unserer Pflanze nicht selten sehr deutlich.

Wer die Gattung Corispermum einer genauen Untersuchung unterwerfen wollte, würde sicher finden, dafs nur wenige Hauptformen durch viele unmerkliche Uebergänge verbunden sind.

Von Kranz aus nach Osten erstreckt sich die fafst 14 Meilen lange Erdzunge, die unter dem Namen der Kurischen Nehrung bekannt ist. Von Kranz führt der Weg nach der benachbarten Poststation Sarkau durch Wald. Vor dem-

selben fand ich in feuchtem Sande Juncus balticus und articulatus.

Juncus balticus: culmo tereti (stricto) laevi; panicula corymbosa, laterali erecta; pedunculis triquetris, squarrosis; capsulis oblongis acutis; squamis calycinis et corollae ovatis, nervo excurrente mucronatis. Chlor. Borussica p. 127. Culmi et folia saepe torta kann man hinzusetzen.

Die Synonymie dieser Art kann wohl nur bei reichlichen literärischen Hülfsmitteln und vorhergegangenen Untersuchungen dieser verwirrten Gattung gegeben werden. Defshalb erbiete ich mich Botanikern, die schon viele Binsen untersucht haben, z. B. dem Verf. der in unsre Zeitung Jahrg. 1818. N. 10. u. 11. aufgenommenen und mit E. M. unterschriebenen Abhandlung, den Junc. balticus zuzuschicken, sobald ich den einzuschlagenden Weg näher kenne. — In unserm Juncus articulatus sind die Köpfchen nicht 2, 3, höchstens 4 blüthig, wie Rostkov angiebt, sondern oft zehn und mehrblüthig. Von Juncus sylvaticus ist er unter andern auch dadurch unterschieden, dafs die Halmspitze (bractea?) die Blumenrispe nicht überragt und abgebogen ist.

Sobald man bei der Poststation Sarkau aus dem Walde getreten ist, eröffnet sich ein ganz anderes Schauspiel. Es ist von hier bis Memel die ganze Nehrung aus Flugsand gebildet, den das Meer auswirft, und den der Wind zu ansehn-

lichen Bergen, an einigen Stellen z. B. bei Nidden von mehr als 150 Fuſs Höhe aufgehäuft hat. Schwerlich ist in ganz Europa eine ödere Gegend zu finden. Der Reisende glaubt sich nach Arabien versetzt, besonders, wenn er von Rufsland kommend, bei Memel über den Ausfluſs des Kurischen Haffs fährt, wo er auf der Nehrung sich plötzlich in der traurigsten Oede erblickt, die nur einzelne Sandpflanzen ernährt, und seine Phantasie um so mehr aufregt, je mehr der glückliche Boden Kurlands sie mit Bildern der Fruchtbarkeit erfüllt hatte. Sein Weg führt ihn dicht am Strande hin, so daſs er auf der einen Seite nur das Meer, auf der andern nur die Sanddünen sieht, deren Höhe ihn nicht bemerken läſst, wie schmal die Wüste ist, die in vielen Gegenden z. B. bei Memel, so weit das Auge reicht, kein grünes Plätzchen zeigt. Die weit von einander entfernten Posthäuser, so wie die kleinen aus elenden Hütten bestehenden Fischerdörfer, die am Kurischen Haff liegen, werden auch seinem Blicke durch die Sandberge verdeckt. So sah ich auf meiner frühesten Reise von Memel nach Königsberg im Jahr 1814 in den ersten 24 Stunden keine Spur von Menschen oder deren Thätigkeit, bis der Abend mich zu einem einsamen Brunnen und einem verlassenen Boote brachte. Wenn man einige Motten, einige Carabus und Coccinellen, die im ausgeworfenen See-

tange sich verbergen, und den am Strande hüpfenden Gammarus Pulex übersieht, glaubt man ein allgemeiner Tod beherrsche diese Oede. Nur wenige meiner Leser werden Einbildungskraft genug besitzen, um sich das Eintönige dieser Gegend lebhaft vorzustellen, wo das Ohr des Wanderers vom Wellenschlag ermüdet, keinen thierischen Laut vernimmt, es sey denn, dafs die See hoch gienge, wo zuweilen ein Adler auffliegt, um nach ausgeworfenen Fischen sich umzusehen, oder ein hungriger Rabe in den Lüften krächzt. Sollte man glauben, dafs Hasse hieher das Paradies versetzt? Wahrlich, wenn es hier lag, so mufs es völlig untergegangen seyn!

Die Nehrung ist ein schauerlicher Beweis von der Macht der Elemente. Verdorrte Baumreste ragen als redende Zeugen früherer Vegetation aus dem Sande hervor, der sich immer mehr aufhäuft. Ohne den entschiedenen Willen der Regierung wären auch die elenden Fischerhütten der Haffseite, die ohne Feld und Gartenbau (nur Kartoffel gedeihen an einzelnen Stellen) im Sande liegen, von ihren armen Bewohnern verlafsen. Auf dem westlichen Theile der Landzunge, der überhaupt etwas weniger wüst ist, und bei Rossitten sogar einen grünen Platz besitzt, sind von der Regierung um den Boden zu befestigen, Pflanzungen von Elymus arenarius und Weiden angelegt. Letztere können sich

nur kümmerlich erhalten und es scheint noch ungewifs, ob Menschenfleifs oder der Sand den Sieg davon tragen wird.

Schon zum vierten Male war es, als ich auf der hier beschriebenen Wanderung die Nehrung besuchte, für jetzt nur einen halben Tag mich auf derselben verweilend, weil die Nähe von Sarkau fast alles giebt, was die ganze Landzunge ernährt, wovon ich folgende Pflanzen namhaft mache.

Corispermum intermedium Schweigg.

Arundo baltica, (die wir durch Schrader und Ledebour kennen. Psamma balt. Pallisot de Beauvais.)

Arundo arenaria und A. Epigeios.

Elymus arenarius, Triticum junceum, Carex arenaria und Festuca villosa Schweigg. Corolla hirsuta pilis longioribus excepto apice, panicula patente, ramis longioribus elongatis, spiculis oblongis aristatis, culmo tereti, foliis setaceis. Ob sie mit Festuca hirsuta Host. Gram. Austr. einerlei ist, kann ich in Ermangelung dieses Buches nicht bestimmen, doch ist sie zu sehr von Festuca ovina verschieden, um zu ihr gebracht zu werden, wie Schrader Festuca hirsuta Host. als Varietät zu seiner F. ovina zieht. Die starke Behaarung der Corollenspelze verliert sich auch durch die Kultur nicht, (Hag. Chloris Borusfica p. 35.) Der Halm ist bis zur

Rispe rund und nirgends rauh. Letzteres soll nach Schultes und Römer Syst. Veget. II. p. 716. auch von Host's Festuca hirsuta nicht gelten, (culmi subtetragoni in paniculae vicinia scabri.) Ob übrigens unsere F. villosa zu F. intermedia Schult. et Röm. gehört, kann noch weniger entschieden werden, da diese Species aus zweien verschiedenen Pflanzen F. stricta und F. hirsuta Host. gebildet ist.

Salsola Kali, Arenaria peploides, Eryngium maritimum, Juncus balticus et articulatus, Linaria vulgaris und Linaria Loeselii Schweig. caule diffuso adscendente foliis sparsis linearibus inaequalibus; galea corollae reclinata; calcare subulato, pedunculo vix longiore, bractea breviore. Schweigg. im Königsb. Arch. II. p. 228. Differt a L. vulgari structura graciliori; caule adscendente; bractea foliisque angustioribus; corollis minoribus, pallidioribus; labio superiori horizontali, laciniis acutis; calcare subulato, rectiusculo. (Die Uebergänge zur Linaria vulgaris sind vielfach.)

Astragalus arenarius, Senecio viscosus. (Am Anfange der Sandregion.) Hieracium umbellatum (oft ein- oder zweiblumig.) Tragopogon heterospermus Schweigg.; caule diffuso, lanato; lana floccosa; foliis linear-lanceolatis, carinatis, laxis; seminibus striatis; striis usque ad plumam pappi subsessilis denticulatis.

Thalassophyten erzeugt der so bewegliche Meeresboden nur sehr wenig. Doch findet man: Fucus vesiculosus und fastigiatus, Zostera marina und Conferva rupestris.

Nachdem ich den Sand der Nehrung wieder verlassen hatte, wandte ich mich zurück nach Westen und begann eine Wanderung an der Küste von Samland von Kranz bis Pillau.

Hier mufs ich über diese Gegend im Allgemeinen bemerken, dafs ganz Samland aus aufgeschwemmtem Lande besteht, das aber wie alle Südküstenländer des Baltischen Meeres eine Menge Granitgeschiebe, zum Theil von ungeheurer Gröfse, trägt. Das Meer hat viel vom lockern Boden eingewaschen und fährt jährlich damit fort, so dafs die Küste sehr hoch ist — an mehreren Stellen über 100 Fufs. Wo sie von Flüfsen eingerissen ist, zeigt sie häufig majestätische Formen, so dafs seit einiger Zeit dieser Theil von Samland häufig von Preufsen bereist wird, die die Schönheiten des eigenen Bodens zu schätzen anfangen. Wer die sächsische Schweiz gesehen und bemerkt hat, dafs alle dortigen schroffen Wände durch abfliefsendes Wasser erzeugt sind, wird sich ein Bild von unserer Küste machen können, an welcher ähnliche Wände vorkommen, jenen an Höhe zwar sehr nachstehend, doch dagegen den Fufs im Meere badend.

Weniger interessant, als für den blofsen Be-

schauer ist der Weg für den Botaniker. Auf der Höhe des noch stehenden Landes weicht die Flor wenig von der des nördlichen Deutschlands ab. Zwischen der Böschung und dem Meere besteht der schmale Strand aus sehr feinem Sande, der fast dieselben Produkte trägt, deren ich schon auf der Nehrung erwähnte. Nur Hippophae rhamnoides verdient aufserdem genannt zu werden. Da sich keine anstehenden Felsmafsen finden, so sieht man wenig Meerpflanzen und fast gar keine Thiere. Aufser den genannten Fucus-Arten ist Ulva compressa häufig an den Granitgeschieben, so weit sie unter Wafser stehen.

Auf einem Schutthaufen des Hafens von Pillau zog mich die dichte Flor einer Pflanze mit glänzenden Blättern an. Es war Sisymbrium tenuifolium, das von den Preufsischen Floristen noch nicht aufgeführt worden ist, obgleich es sich sehr bemerklich macht. Ich bin daher geneigt zu glauben, dafs es ein neuer Ankömmling ist, den ich gerade noch auf dem Landungsplatze traf, wohin er vielleicht mit Heu oder dergleichen gekommen war. So ist bekanntlich Galinsogea parviflora auf der Reise durch Europa begriffen. Im Jahr 1811 fand ich sie auch in Dorpat wild, und vom botanischen Garten schon entfernt.

Auf dem Wege von Pillau nach Königsberg interessirte mich besonders eine Hecke beim Dorfe Widitten, wo neben Rubus corylyfolius (der beiläufig gesagt, auch hier meistens für Rubus fruticosus gilt, welcher unserem

Lande so gut wie dem übrigen Norden zu fehlen scheint, und wenn er auch in den neuesten Floren aufgeführt wird, so hat er diese Stelle wohl nur durch frühere Verwechselung erhalten, und sich seitdem darin mit Unrecht behauptet) und Rubus caesius; eine dritte in Preufsen bisher nicht bemerkte Art wuchs. Ich erkannte sie für Rubus suberectus, Engl. Bot. t. 2572. Hr. Dr. Weihe hat in der 2ten Nro. unsrer Zeitung von diesem Jahre einen R. Sprengelii aufgeführt, der sich von dem meinigen nicht zu unterscheiden scheint. Indem ich hier eine Menge Exemplare der drei genannten Arten verglich, glaubte ich folgende als die constantesten Unterscheidungsmerkmale gefunden zu haben.

R. corylifolius; Caule quinquangulari, aculeis validis uncinatis; foliis quinatis ternatisque; stipulis linearibus; pedunculis subinermibus; calycibus mucronatis pilosis, in margine tomentosis.

R. caesius; Caule tereti, aculeis rectis, minutis; foliis ternatis; stipulis lanceolatis pedunculis aculeatis; calycibus aculeatis, glanduloso-pubescentibus, aristatis.

R. suberectus; Caule tereti, aculeis rectiusculis; foliis plerumque ternatis; stipulis lanceolatis; pedunculis aculeatis; calycibus tomentosis mucronatis.

In der Nähe von Königsberg interessirten mich besonders Andromeda calyculata, als Bewohnerin des Nordens, die aber auch in einigen Gegenden Livlands vorkommt, und auf dem Spie-

gel des Pregels Hydrodictyon pentagonum Vauch., wovon ich ein Paar eben abgelöste Glieder mitnahm, und sie den Sommer über in meiner Stube wachsen liefs, um die interessante Fortpflanzungsart zu beobachten. Ich glaube, dafs die schnelle Vergröfserung und Zeugung, (die nicht nur einmal im Jahr wie Vauch glaubt, sondern mehrmal geschieht,) zu den stärksten Beweisen gegen die Meinung gehört, dafs Organisches nur durch organisirte Mafse wachsen könne Die 3 einzelnen Glieder, die ich ins Wafser gelegt hatte, konnten nicht den hundertsten Theil eines Granes gewogen haben. Nachdem sie zu neuen Netzen angewachsen waren, und sich in die einzelnen Glieder getheilt hatten, die sich wieder zu vollständigen Netzen entwickelten, waren im Oct. mehrere Teller mit den Nachkömmlingen angefüllt. Ich hoffe im nächsten Sommer die Beobachtungen genauer nach Maas und Gewicht, und zwar mit distillirtem Wafser zu wiederholen.

Diesen im Spätherbst des vorigen Jahres geschriebenen Reisebericht hielten mancherlei Umstände unter meinen Papieren zurück. *) Indem ich ihn jetzt abgehen lafse, erneuere ich meine Bitten an die Mitglieder der Gesellschaft correspondirende Botaniker um freundliche Mittheilung.

Königsberg d. 26. April 1820.

---

*) Die Untersuchungen über den Bernstein von Hrn. Prof. Schweigger sind unterdessen in seinem „Beobachtungen auf naturhistorischen Reisen, Berlin 1819," erschienen. Ich habe die Stelle aus meinem Bericht, die diesen Gegenstand berührt, nicht weggelafsen, in der Hoffnung, dafs die kurzen Notizen nicht unwillkommen in der Flora seyn werden.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 27. Regensburg, am 21. Juli 1821.

I. Aufsätze.

Ueber die Natur der Blume, und über das gegenseitige Verhalten ihrer Theile; — insbesondere über den Kelch und die Krone bei den einsaamenblattigen Pflanzen. Von Herrn Prof. J. B. Wilbrand.

Es ist in der neuern Zeit zur Sprache gekommen, ob bei den einsaamenblattigen Pflanzen mit gefärbten Blumen, z. B. bei den Lilien, Tulpen, Narcissen, Hyacinthen, Zeitlosen u. s. w. die farbigen Blumenblätter eine Blumenkrone oder ein Kelch zu nennen seyen? — Wenn diese Frage nicht nach dem blofsen äussern Scheine, sondern gründlich beantwortet werden soll, so mufs zuvor zur gehörigen Klarheit hervorgehoben werden, was es wohl für ein Bewandtnifs habe, dafs die Blumen bei den meisten Pflanzen mit einem Kelche und mit einer Blumenkrone versehen sind; — und diese Frage kann nur beantwortet werden, wenn zuvor beantwortet ist,

worin die eigentliche innere Natur der Blume besteht, und was sie für ein Verhältnifs zur ganzen Pflanze hat. Hierüber nun das Folgende.

Die Lebensdauer einer jeden Pflanze, von dem ersten Hervorkeimen derselben angefangen bis dahin, wo sie ihre reifen Saamen wieder der Erde zurückgiebt, zerfällt in zwei Zeitperioden, wovon wir die erste die Periode des Wachsthums oder des Sprossens, die zweite aber die Periode der Blüthe und der Reifung der Saamen nennen können. Diese beiden Perioden im Leben einer jeden Pflanze sind sich, ihrer innern Natur nach, und defswegen auch dem äussern Verhalten nach, polar entgegengesetzt, — nämlich in demselben Sinne entgegengesetzt, worin an der Magnetnadel der Nordpol das Entgegengesetzte des Südpols ist, und umgekehrt. Am schönsten zeigt sich dieser Gegensatz bei den einfachsten Pflanzen. Der Wasserfaden (Conferva) sprosset aus einer vegetabilischen Molekül, — seinem Saamenkorn, — hervor, und dehnt sich der Länge nach aus; sobald er die ihm bestimmte Länge erreicht hat, zieht er sich an seiner Spitze in ein Kügelchen zusammen; dieses fällt ab, und sprofset in einen neuen Faden hervor, — so beobachtete es Blumenbach an der Conferva fontinalis. *) Auf eine völlig gleiche Weise entfaltet sich die

*) Abbildungen naturhistorischer Gegenstände Tab. 49.

vollkommnere Pflanze aus ihrem Saamenkorn; sie steigt in die Erde abwärts, und über die Erde aufwärts, und entwickelt sich in Stengel und Blätter, bis sie die ihr bestimmte Gröfse erreicht hat; dann schliefst sie sich in die Blumenknospen, und hört hiermit, wenigstens an der Stelle, wo die Blumenknospen zum Vorschein kommen, zu wachsen auf. Mit der Blumenknospe ist der Anfang der Bildung der Saamenkörner gegeben; diese fallen wieder zur Erde zurück. Die Erscheinung der Blumenknospe bezeichnet demnach die Beendigung des Wachsthums, und ist bei der vollkommnern Pflanze dasselbe, was bei dem Wasserfaden des Kügelchen ist, worin sich der Faden an seiner Spitze zusammenzieht.

Vom Keimen des Saamenkorns angefangen, äussert sich demnach das Leben in der Pflanze in einer stäten Entfaltung (Evolution); von der Erscheinung der Blumenknospe angefangen, geht die Pflanze in ihren Lebensäusserungen wieder zur Erde zurück. Wenn nun dieses in der Natur gegründet ist, und wenn insbesondere von der Blumenknospe angefangen das Leben der Pflanze ein zurückschreitendes ist: so läfst sich erwarten, dafs die Haupttheile worin sich die Blume aufschliefst, hinsichtlich des zum Saamenkorn zurückschreitenden Lebens der Pflanze, unter einander ein ähnliches Verhältnifs haben werden, wie es die Haupttheile, worin sich die Pflanze

aufwärts sprofsend entfaltet, unter einander haben, nur dafs sich überall der Gegensatz versinnlichen wird, welcher überhaupt zwischen der Periode des Wachsthums und der Periode des Blühens herrschend ist. — Es fragt sich, welche Deutung wir den verschiedenen Theilen der Blume in dieser Hinsicht geben dürfen, ohne der Natur Gewalt anzuthun?

Um diese Frage gründlich zu lösen, ist es nöthig, es klar ins Auge zu fassen, in welche Hauptgebilde sich die Pflanze während der Periode des Sprofsens aufschliefst. — Sie entwickelt sich vom keimenden Saamenkorn aus, 1) nach der Länge, a) in den abwärtsgerichteten, und b) in den aufsteigenden Stock; — 2) oberhalb der Erde aber, der Breite nach, a) in die Bildung des Stengels, und b) in die Bildung des Blattes. Alle übrigen Gebilde, die an der Pflanze während des Wachsthums sonst noch zum Vorschein kommen, gehören zu einem dieser vier Hauptgebilde. Sehen wir auf die beiden Hauptbewegungen, worin sich das Leben auf unserm Weltkörper im Grofsen versinnlicht, wovon wir die eine die elliptische Bewegung der Erde um die Sonne, die andere aber ihre Axendrehung nennen; — und sehen wir insbesondere darauf, dafs die erste dieser Bewegungen auf der Erde den Jahreswechsel, die zweite aber den Tageswechsel erzeugt; — sehen wir weiter dar-

auf, dafs der Jahreswechsel sich so mächtig in der Vegetation regt, und dafs der Tageswechsel das periodische Aufschliefsen und Zuschliefsen in der Pflanzenwelt hervorbringt, was wir das Wachen und Schlafen nennen, — sehen wir auf alle diese Erscheinungen: so liegt auch der Gedanke nahe, dafs sich in der Entfaltung der Pflanze nach der Länge jene Bewegung der Erde versinnliche, welche den Jahreswechsel im Grofsen hervorbringt, — und dafs sich in der Entfaltung der Pflanze nach der Breite jene Bewegung abbilde, die im Grofsen den Tageswechsel hervorbringt. Die weiteren Gründe für diese Ansicht habe ich in der Schrift „über den Ursprung und „die Bedeutung der Bewegung auf Erden (Giefsen bei Heyer 1813.)“ angegeben, und ich bemerke hier nur noch, dafs alle Lebensäusserungen auf der Erde überhaupt, wie in jedem Thiere, in jeder Pflanze, ja in jeder Monade insbesondere, nur einzelne Erscheinungen von dem einen allgemeinen Leben seyn können, was vom Universum aus auch unsern Weltkörper durchströmt, und sich im Grofsen in den angegebenen Hauptbewegungen zuerst versinnlichet.

Wenn sich nun die Pflanze in der Periode des Wachsthums, vom Saamenkorn aus in Wurzel und Stamm (aufwärts gerichteten Pflanzenstock), in Stengel und Blatt entfaltet, in welche Haupttheile schliefst sich dann die Blumenkno-

spe, — dieses Sammenkorn für die zurückschreitende Lebensperiode der Pflanze, auf? — Wir kennen keine andere als Kelch und Krone, Stauborgane und Stempel, — mit der Entwickelung dieser Theile schreitet die Blumenknospe zum Sammenkorn hinüber. Die Nectarien können nicht mitgezählt werden, denn sie entwickeln sich nur einzeln mit der besondern Absonderung, die nach der Verschiedenheit der Blumen, bald mehr, bald weniger, bald gar nicht statt findet. Diese vier Theile, worin sich die Blumenknospe aufschliefst, werden demnach untereinander ein ähnliches Verhältnifs haben, wie die vier Richtungen haben, worin sich das Saamenkorn bis zur vollendeten Pflanze aufschliefst.

Aber welche Bildung in der sich aufschliessenden Blume entspricht dem Wachsthume der Pflanze in den abwärts steigenden und in den aufwärts steigenden Stock? — welche entspricht der Entfaltung der Pflanze in Stengel und Blatt? — Es ist klar, dafs nur von der letzten Entwikelung der Pflanze in der Periode des Wachsthums das zurückschreitende Leben, was mit der Blumenknospe beginnt, ausgehen könne, — dafs nur von da aus die Lebensäufserung in der Pflanze allmälig zum Sammenkorn zurückschreiten könne Die Blume entwickelt sich nie unter der Erde an dem abwärts steigenden Stocke, sondern immer oberhalb der Erde an dem aufwärts stei-

genden Stocke, — dieses ist eine Regel ohne Ausnahme; aber wohl entwickelt sich auch an den Wurzeln eine Knospe, die den Dienst des Saamenkorns versieht, — worein sich demnach die abwärts wachsende Wurzel eben so schliefst, wie sich der aufwärts steigende Stock in die Blumenkospe schliefst. Oft winden sich diese Knospen an der Wurzel und bilden Knollen; oft bleiben sie auch mit der Wurzel in Verbindung; — aber auch sie schliefsen sich wieder in eine neue Pflanze auf. Wenn sich nun die Blumenknospe nie anders als an dem aufwärts steigenden Pflanzenstocke bildet, und wenn dieser sich in Stengel und Blatt entfaltet: so können die an der Blumenknospe sich zuerst aufschliefsenden Gebilde, nämlich der Kelch und die Krone, auch nur der Stengel- und der Blattbildung entsprechen. — Aber es fragt sich weiter, entspricht der Kelch an der Blumenknospe dem Blatte, oder dem Stengel, und welchen von beiden entspricht die Blumenkrone? — An jeder Pflanze umgeben die Blätter im Kreise den Stengel, oder entfalten sich wenigstens in Hinsicht auf den Stengel nach aufsen; — an der Blumenknospe umhüllet der Kelch die Blumenkrone, und entfaltet sich in Hinsicht dieser nach aufsen; — demnach entspricht wohl der Kelch der Blattbildung! — Dieses kann nicht seyn, wenn sich in der Entfaltung der Blumenknospe das Leben in der Pflanze

wahrhaft zurückschreitend, demnach in einem polaren Gegensatze mit dem Zustande des Sprofsens äufsert; — dann müfsen die Theile an der Blume auch die entgegengesezte Stellung zeigen. Es kann demnach an der Blumenknospe der Kelch nur der Bildung des Stengels, und die vom Kelche eingeschlofsene Blumenkrone der Bildung des Blattes entsprechen. Hiermit stimmt auch die gegenseitige Natur des Kelches und der Krone völlig überein. Der Kelch geht nämlich zunächst aus der Spitze des Stengels hervor; er ist bei den meisten Blumen kleiner und mehr in sich zusammengezogen, als die Blumenkrone, so wie der Pflanzenstoff im Stengel sich zur Holzfaser in sich schliefst, in den Blättern dagegen sich gegen das Licht der Sonne ausdehnt. Ferner die Blumenkrone zeigt bei den meisten Blumen am Sonnenlichte einen Farbenglanz, sie ist daher vorzüglich ein Lichtorgan, so wie auch die Blätter hinsichtlich des Stengels vorzüglich diejenigen Organe sind, welche die Pflanze dem Lichte der Sonne entgegenstreckt.

Wenn nun an der Blume der Kelch und die Krone der Entwickelung der Pflanze in Stengel und Blatt entsprechen, und wenn mithin Kelch und Krone die Entwickelung nach der Breite, bei den Blumen darstellen: so wird in der Entwickelung der Stauborgane und der Stempel sich die Entwickelung nach der Länge versinnlichen. Diese

Entwickelung wird demnach in der Blume der Entfaltung des Saamenkorns in den abwärts steigenden und in den aufwärtssteigenden Stock entsprechen! — Die äufsere Gestalt der Staubor-gane und der Stengel kommt diesem Verhalten entgegen. Doch es ist vielleicht Zufall, dafs die Stauborgane und die Stempel, wenn sie sich ausdehnen, die Richtung der Länge verfolgen! — aber warum verfolgen sie dann immer diese Richtung? — Der abwärtssteigende Pflanzenstock ist in seiner innern Natur, so wie in seiner Richtung dem aufwärtssteigenden Stocke durchaus entgegengesetzt; er steigt gegen den Mittelpunkt der Erde abwärts, während dieser gegen das Licht der Sonne aufwärts steigt; — er bindet die Pflanze an die unorganische Mafse des festen Erdkerns, während dieser die Pflanze mit der organischen Schöpfung in dem Wasser oder Luftmeere verbindet. Wenn nun die Stauborgane und die Stempel in der Blume diejenigen Gebilde seyn sollen, welche an der sprofsenden Pflanze der Wurzel und dem aufwärts gerichteten Stocke entsprechen, so mufs auch unter den Stauborganen in Vergleich mit den Stempeln eine entgegengesetzte Bildung unverkennbar seyn! — Das Stauborgan hebt sich in der Blume, aus dem Boden derselben unmittelbar oder mittelbar, nämlich mit dem untern Theile der Blumenkrone zugleich, (wie in den einblätterigen Blumen) her-

vorsprofsend aufwärts, und schliefst sich in den Staubbeutel, und hierin zerfällt der Pflanzenstoff in Saamenstaub (pollen). Der Stempel zieht sich dagegen im Boden der Blume zum Fruchtknoten zusammen, und sprofset über diesen hinaus in den fadenartigen Griffel aufwärts, und endigt in der Narbe. Der Fruchtknoten theilt sich innerlich in die Saamenkörner, wie der Staubbeutel in die Körner des Saamenstaubes. Der Saamenstaub verfliegt in die Luft, die Saamenkörner sind für die Erde bestimmt. In diesen Erscheinungen liegt also die entgegengesezte Natur, wie die entgegengesezte Richtung eben so gut vor, wie zwischen dem abwärts und aufwärts steigenden Pflanzenstocke ein entgegengesezles Verhalten vorliegt. Wenn demnach die Stauborgane und die Stempel in der Blume das zurückschreitende Pflanzenleben bezeichnen, und in Hinsicht auf die Natur der Pflanze unter sich das Verhältnifs haben, was die Wurzel und der aufwärtssteigende Stock für das Wachsthum gegenseitig haben: sollte es dann nicht wohl völlig begreiflich seyn, dafs in Beziehung auf die Bildung der Saamen die Stauborgane und die Stempel eben so absolut nothwendige Organe sind, wie sich das Saamenkorn nicht anders als in die beiden Theile, die wir Wurzel und Stamm nennen, und nicht blofs in einen dieser Theile allein entfalten kann? — Die Bildung der Stauborgane und der

Stempel schliefst sich dann wieder in das Saamenkorn, wie hinsichtlich des Wachsthums Wurzel und aufwärtssteigender Stock sich aus dem Saamenkorn wieder aufschliefsen; — obschon an keine Begattung, wie bei den Thieren zu denken ist, was ich lange vor Schelver und vor Henschel ausgesagt habe. Man vergleiche meine Darstellung der gesammten Organisation, Gieſsen b. Heyer 1809, 1. B. S. 166. §. 87, S. 180. §. 102, S. 302. §. 208, S. 309. §. 212. In dieser Schrift habe ich zugleich die hier aufgestellte Ansicht von dem Verhalten der Blume und ihrer Theile zuerst entwickelt, und durch die ganze Entfaltung der Pflanzenwelt von den grünen Molekülen, die sich im Wafser erzeugen, angefangen, bis zu den vollkommensten Pflanzen hinauf, nachgewiesen.

(Der Beschluſs folgt.)

II. Anzeigen.

1. Das Hänkische Herbarium.

Thadeas Hänke, der Malaspina auf seiner Endeckungsreise als Naturforscher begleitete, hatte, da er gesonnen war, nach Europa zurückzukehren, seine gesammelten Naturalien mit dem Auftrag nach Cadix gesandt, die Kisten vor seiner Zurückkunft nicht zu eröffnen. Er kam jedoch nicht mehr nach Europa; die Kisten in feuchten Gewölben aufbewahrt, zerfielen in Moder; das

Handlungshaus in Cadix sah sich endlich genöthiget, im Jahr 1818 die Kisten, durch einen teutschen Naturforscher, Namens Joseph Helmich, durchsehen zu lafsen, der das noch brauchbare aus den Päcken herausnahm, in frisches Papier überlegte, und in die wieder hergestellten Kisten überpachte.

Als die Nachricht von Hänkes Tod nach Europa gelangte, liefs die Handlungsgesellschaft Zinke et Comp. zu Haide in Böhmen, die mit der Familie des Erblafsers in Verbindung steht, diese Kisten nach Hamburg bringen.

Das böhmische Museum in Prag, von der Ankunft dieser Kisten benachrichtet, trat sogleich mit gedachter Gesellschaft in Unterhandlung, da es aber nicht wohl möglich war, eine Sammlung ungesehen zu erkaufen, die in einem sehr übeln Zustand zu seyn schien, so kam man vorläufig darüber überein, sie auf Unkosten des Museums nach Prag kommen, dort in Beyseyn eines Bevollmächtigten der Gesellschaft eröffnen und durchsehen zu lafsen, um nach Befund des Inhalts den Werth bestimmen zu können.

Die Kisten, sieben an der Zahl, kamen im Monat Mai 1821 in Prag an, es ergab sich bei der Untersuchung, dafs ein Drittheil der Pflanzen wohl erhalten, unter den übrigen noch vieles brauchbar, die Conchilien und Etnographischen Gegenstände, weniges ausgenommen, in gu-

tem Zustand seyen, dem zu Folge der Ankauf dieser Sammlung für das Museum unverweilt abgeschlofsen wurde.

Die Pflanzensammlung besteht aus 84 ansehnlichen Päcken, darunter sind 24 kleinere mit der Aufschrift von Helmich: Aus verfaulten Päcken gerettete Pflanzen. Die übrigen sind früher uneröfnet mit Aufschriften von Hänkes eigener Hand versehen, die seine Reisen bezeichnen, als:

Plantae ex itinere Mexicano mehrere Päcke, nebst zwei besonderen von Acapulco und Guajaquil.

Pl. Americae borealis, Pl. Regiomontanae, Pl. Marianae, Pl. Luzonenses, Pl. Philippinae, Pl. granacenses Peruanae, Pl. montano granacenses, Pl. Peruanae, Pl. de Chili, Cordillea de Chili, Chendoga Ai.

Pl. Peruanae de Lobrechillo, Caballero, Rio Serra, Aleacotta é Rosa.

Pl Chilenses, St. Jago, Collina, Sta. Rosa, Cordilleros destrellos.

Pl. Peruanae e vallibus cordilleriis.

Pl. Sorsogonenses et Vulcani Albai.

Pl. Chilae et costae Patagonicae. etc.

Ein Pack aus dem Herbarium des bekannten Botanikers Vea.

Aufser diesen Aufschriften, so viel man bishero wahrgenommen hat, befinden sich in den Pflanzen - Bogen nur selten Zettel, die einen

besondern Fundort bezeichnen, noch seltner ein Name oder eine Bestimmug.

Bei den Conchilien sind ebenfalls, die Fundorte blos im allgemeinen Philippina, Chonilla, Acapulco auf den Papieren angemerkt, bei vielen auch gar nichts.

Diese ganze Sammlung ist einstweilen in der Wohnung des Hrn. Grafen Kaspar Sternberg in Prag niedergelegt, um so geschwind als möglich gelüftet und in frische Papiere übergelegt zu werden. Die Botaniker Hrn. Presl und Tausch haben sich angeboten, unter Leitung des Hrn. Gr. K. Sternberg die Bestimmung und Einreihung des Herbariums zu übernehmen, um selbes nach den verschiedenen Reisen geordnet in dem Museo aufstellen zu können.

Diese Sammlung ist der einzige Nachlafs dieses Naturforschers, der Europa erreicht hat; die Freunde der Wissenschaften werden gewifs lebhaften Theil daran nehmen, dafs wenigstens diese Reste weit gröfserer Sammlungen, die Hänke basafs, dem Verderben entrifsen wurden, um als ein Denkmal des wissenschaftlichen Strebens eines europäischen Naturforschers unter den Wende - Kreisen, der Nachwelt aufbewahrt zu werden.

Den Innhalt dieser Sammlung näher zu bezeichnen, und durch die Flora mitzutheilen, müs-

sen wir uns bis zu dem nächsten Winter vorbehalten.

Einige Bemerkungen, die uns bei der flüchtigen Durchsicht des Herbariums aufgestofsen sind, wollen wir den reisenden Botanikern in jenen Gegenden zur Warnung mittheilen.

Diejenigen Pflanzen, die in weifsem stark geleimten Papier eingelegt waren, sind ohne Vergleich besser erhalten, als die in Löschpapier gepackten. Schimmel, der so häufig auf den Brasilianischen Pflanzen, die in blechene Kisten gepakt waren, vorkam, fand sich in diesen hölzernen Kisten gar nicht; die beste Methode, die Pflanzen zugleich gegen die Zerstörung der Termiten und anderer nagender Feinde, als gegen Schimmel und Fäulnifs, zu verwahren, möchte wohl die seyn, die blechenen Kisten inwendig mit Holz ausfüttern zu lafsen, damit die bei schneller Veränderung der Temperatur sich niederschlagende Feuchtigkeit von dem Holz aufgenommen werden könne.

(Ausgabe von Siebers Reisen.)

2. Herr Sieber in Prag beschäftiget sich itzt mit der Abfassung seiner Reise nach Griechenland, Egypten und Palästina — welche er in 3 Bänden und etwa 20 gestochenen Kupfern, Planen und Karten, auf dem Wege der Pränumeration im Druck heraus geben wird. Alle 4 Monate soll ein Band erscheinen. Der Pränume-

rationspreis eines mit so vielen Originalkupfern gezierten Werkes soll sehr mäfsig seyn, um jedem Freunde der Lektüre die Anschaffung zu erleichtern, und nächstens bekannt gemacht werden.

Der Inhalt, für jeden gebildeten Leser interessant, soll von den verschiedensten Materien: Sitten, Gebräuchen, Lebensart und Verfassung der dortigen Länder in oeconomischer, technischer, artistischer und naturhistorischer Hinsicht mit steigendem Interesse handeln; nicht minder durch manche Berichtigung, antiquarische Erläuterungen obiger Karten und Plane den Forderungen des gelehrten Publikums zu entsprechen gesucht werden, um zu Reisebeschreibungen, der angenehmsten und unterhaltendsten Lektüre unserer Zeit, einen seit den 2 Jahren seiner Rückkunft ersehnten und viel versprechenden Beitrag zu liefern. —

Eine baldige Pränumerationsanzeige wird das weitere bestimmen.

III. Bemerkungen.

Nach Suter, Gaudin und Allioni soll Haller die Carex bicolor für eine Varietät von C. atrata gehalten haben; wie war das möglich? Diese C. bicolor ist ein schöner Beitrag für die Fl. germ., nachdem sie zuerst von Mielichhofer im Salzburgischen, von Hoppe in den kärnthenischen und von Sieber in den tyrolischen Alpen gefunden worden.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 28. Regensburg, am 28. Juli 1821.

I. Aufsätze.

Beschlufs des in der vorigen Nro. abgebrochenen Aufsatzes über die Natur der Blume u. s. w. Von Hrn. Prof. Wilbrand.

Gehen wir nun von der hier aufgestellten Ansicht, das Verhalten der Blume zu der ganzen Pflanze, so wie das gegenseitige Verhalten der einzelnen Theile der Blume betreffend, über zu der Betrachtung der einsamenblattigen Pflanzen (Monocotyledonen): so dürfte es begreiflich werden, dafs in manchen dieser Pflanzen sich der Kelch und die Krone in ihrem gegenseitigen Verhalten so nahe kommen, dafs nur einer von diesen beiden Theilen vorhanden zu seyn scheint; — ich sage ausdrücklich scheint, weil nach meiner Beobachtung in den Blumen wenigstens der meisten, und wahrscheinlich aller einsamenblattigen Pflanzen, Kelch und Krone beide durch gegenseitig verschiedene Theile in der Blumen-

hülle, und zwar auch dann, wenn sie ganz gefärbt ist, angedeutet sind. Dieses habe ich bereits in meinem Handbuche der Botanik (Gieſsen bei Heyer 1819.) an mehreren Stellen nachgewiesen. In der Entwickelung der einsamenblattigen Pflanzen bleiben sich der Stengel und das Blatt in ihrer gegenseitigen Natur, wie in ihrer äussern Gestalt, näher verwandt, in den Dicotyledonen treten sie insbesondere in den Sträuchen und in den Bäumen am weitesten auseinander. Die Gründe, worauf dieses beruhet, laſsen sich nur erkennen, wenn man die allmälige Entfaltung der Pflanzenwelt, Schritt vor Schritt, ins Auge faſst; ich habe sie in der Darstellung der gesammten Organisation angegeben. In denjenigen Pflanzen, wo sich der Stengel und das Blatt in ihrer Entfaltung näher verwandt bleiben, bleiben sich auch der Kelch und die Blumenkrone näher verwandt, und sind in einigen in einer und derselben Blumenhülle noch vereinigt angedeutet.

Bei der Entwickelung der Gräser theilt sich der Pflanzenstoff in jedem Knoten in eine innere und in eine äussere Schichte; die innere bleibt in sich zu einer hohlen Röhre geschlossen, und bildet den Stengel; die äussere spaltet sich dagegen der Länge nach, und bildet die Blattscheide. Auch diese theilt sich wieder in einem Knoten in eine innere und äussere Schichte;

die innere vertrocknet als Blatthäutchen (ligula), die äussere entfernt sich vom Halme unter einem spitzigen Winkel und bildet das Blatt (Sieh. Darstellung der ges. O.). In Uebereinstimmung mit dieser gegenseitigen nähern Verwandtschaft zwischen dem Halme und dem Blatte, sind sich auch an der Blume die Kelch - und Kronenspelzen in ihrem gegenseitigen Verhalten gleich. — Die Entwickelung der Gräser geht durch die Binsengräser in die Graslilien über, und von diesen angefangen, entfalten sich der Kelch, wie die Blumenkrone in drei Theile, und sprofsen aus dem Blumenboden entweder anfangs noch vereinigt, oder gleich gesondert hervor. Im ersten Falle ist die Blumenhülle einblätterig, und an ihrem Grunde mehr oder weniger röhren- oder glockenförmig; im andern Falle sind die 6 Theile, welche die Stauborgane und Stempel umgeben, durchaus gesondert. Die einblätterige Blumenhülle sprofset nach ihrem Rande hin in 6 Theile aus einander, wovon 3 nach aussen, 3 dagegen mehr nach innen gestellt sind; — jene wie diese sehen sich unter einander gleich, aber die äussern und innern sind nicht blofs in ihrer Stellung, sondern auch in der äussern Gestalt gewöhnlich verschieden. Dieses zeigt sich z. B. sehr bestimmt bei den Blumen der Spargelfamilie, der Asphodelen, der Narcissen u. s. w. Wenn die 6 Theile der Blumenhülle bereits ge-

sondert aus dem Blumenboden hervorsprofsen, wie bei den Graslilien, Lilien, Orchideen u. s. w., so sind wieder 3 nach aussen, 3 dagegen nach innen gestellt; die äussern wie die innern sehen sich unter einander gleich, aber die äussern sind nicht blofs in der Stellung, sondern auch in der äussern Gestalt von den innern verschieden. Jene bilden demnach unverkennbar den Kelch, diese dagegen die Blumenkrone, und der Pflanzenforscher, welcher bei den Gräsern einen Kelch und eine Krone mit Recht unterscheidet, macht einen sehr offenbaren Verstofs gegen die Natur, wenn er hier nicht einen Kelch und eine Krone unterscheiden will. Indefs ist es eben nicht nöthig, dafs auch in der Aufstellung des Gattungs-Charakters der Unterschied bestimmt aufgeführt werde, weil der Anfänger, welcher gewohnt ist, nach dem gemeinen Sprachgebrauche, die gefärbten Hüllen der Blumen eine Krone zu nennen, in Verwirrung gerathen könnte, wenn er z. B. bei den Lilien, Tulpen u. s. w. einen Kelch und eine Krone aufgeführt findet, die er nicht auf den ersten Blick wahrnimmt.

Vergleichen wir die einsamenblattigen Pflanzen mit gefärbten Blumen mit den Gräsern, so ist es unverkennbar, dafs sich der Bau der Gräser in jenen wieder findet; aber der ganze Wuchs ist ungleich üppiger, und die Pflanze zeigt ein lebhafteres Grün. Es äussert sich dem-

demnach schon an der aufsprofsenden Pflanze das Streben der Natur, eine lebhaftere Farbe hervorzubringen. Hiermit in völliger Uebereinstimmung nehmen jetzt der Kelch und die Krone wirklich eine lebhaftere Farbe an. Alles dieses deutet wieder auf das oben angegebene Verhalten der Blume hin, und insbesondere auf das Verhalten des Kelches und der Krone in Vergleich mit dem Pflanzenstengel und mit dem Blatte.

Bei denjenigen einsamenblattigen Pflanzen, wo zwischen dem Kelche und der Krone ein gröfserer Abstand sich zeigt, z. B. bei Tradescantia, Commelina, Alisma, bei welchen der Kelch grün und klein, die Blumenkrone aber gefärbt und gröfser ist, zeigt sich auch ein grösserer Abstand zwischen der Bildung des Stengels und der des Blattes. Auch dieser Umstand stimmt mit dem oben angegebenen Verhältnifse überein.

Unter den Dicotyledonen haben einige krautartige Gewächse eine Blumenhülle, welche sich nicht in Kelch und Krone geschieden hat, z. B. die Pflanzen der Malvenfamilie. Aber auch hier deutet sich gewöhnlich die Bildung beider Theile in einer und derselben Hülle an; z. B. die Blättchen sind am Rande etwas weniger gefärbt. Uebrigens nähern sich unter den Dicotyledonen die krautartigen Gewächse am meisten den Monocotyledonen, — wenigstens mehr, als die Sträucher

und Bäume. — Auf diesem gegenseitigen Verhältnifse einerseits, und darauf, dafs die Flor der Monocotyledonen im Frühjahre zunächst auf die Flor der Acotyledonen folgt, (S. Darstellung der ges. Org.) beruht es auch wohl, dafs in vielen krautartigen Dicotyledonen, welche mit dem ersten Frühlinge blühen, so häufig die Blumentheile sich nach der Zahl 3 entwickeln, mithin an die Entwickelung der Blumen der Monocotyledonen so auffallend erinnern. Diese Eigenthümlichkeit zeigt sich insbesondere bei den Anemonen, wo drei Blätter den Stengel umgeben. Bei der Anemone Hepatica liegen dieselben unmittelbar unter der Blume; bei den übrigen Anemonen entfernt sich die Blume in der weitern Entwickelung von diesen 3 Blättern, und die Blätter selbst sprofsen auseinander, d. h., sie theilen sich. Dieser Umstand deutet auch bestimmt darauf hin, dafs die 3 grünen Blättchen unter der Blume der Anemone Hepatica nicht als ein Kelch angesehen werden können, und es beruhet auf einem Irrthume, wenn dieser Pflanze ein Kelch zugeschrieben, und sie defshalb von den übrigen Anemonen getrennt wird. Der geistvolle Linné hat sie völlig der Natur gemäfs zu den Anemonen gezählt, und hierbei mufs sie bleiben, wenn wir der Natur getreu unsere Aufzählungen machen wollen.

Die eigentliche Blumenhülle der Anemonen

besteht in der Regel aus 6 bis 9 Blättchen, worin der Kelch und die Krone angedeutet sind, wie bei den Monocotyledonen mit farbigen Blumen. Von diesen Blättchen sind die äussern bei der Anemone nemorosa oft wieder an der untern Fläche weniger gefärbt, als an der obern. — Auf eine ähnliche Weise entwickeln sich bei Ranunculus Ficaria nur 3 Kelchblättchen, und es darf auch diese Pflanze von den übrigen Ranunkeln nicht getrennt werden, wenn wir der Natur getreu unsere Anordnungen in der Aufzählung der Pflanzen machen wollen. — Sehr merkwürdig ist es, dafs die Blumen von Alsine media im ersten Frühlinge nur 3 Stauborgane, und späterhin 5 Stauborgane haben. So hat auch Holosteum umbellatum nur 3 Stauborgane; und bei Asarum, was bekanntlich schon im März blühet, sind nicht allein der Kelch und die Krone in einer und derselben Hülle noch vereinigt, sondern diese theilt sich auch am Rande in 3 Theile, und in der Entwickelung der Stauborgane wiederholt sich die Zahl 3.

Wenn wir auf die allmälige Entfaltung der Pflanzenschöpfung sehen, und es zugleich stets im Auge behalten, dafs die organische Natur in allen ihren Entwickelungen mit den allgemeinen Naturverhältnifsen in der innigsten Verbindung bleiben mufs, nur dann wird uns manche Erscheinung begreiflich werden, welche unbegreiflich

bleibt, wenn sie für sich betrachtet wird. Eine solche Betrachtungsweise habe ich durch meine Darstellung der gesammten Organisation, und durch meine Darstellung der Vegetation, wie sie in jener enthalten ist, bezweckt, und in Uebereinstimmung hiermit habe ich in meinem Handbuche der Botanik, die Pflanzenwelt in ihren einzelnen Erscheinungen, wie in ihren Familien, Gattungen und Arten dargestellt.

2. Capsella apetala Opiz.

Eine neue merkwürdige Pflanze.

Dafs Thlaspi Bursa pastoris L., nun richtiger Capsella Bursa pastoris Venten, diese allgemein und häufig verbreitete Pflanze in Rücksicht der Blattform und ihrer Bekleidung vielen Abänderungen unterworfen sey, wie ein jeder Tritt ins Freye die Ueberzeugung liefert, ist nur zu richtig, ob aber auch alle diese Abänderungen, wenn sie die Prüfung der Kultur aushalten würden, nichts mehr als Varietäten sind, und nicht eigene selbstständige Arten darbieten möchten, verdiente versucht zu werden, denn eben die allergemeinsten Gewächse, zu denen auch diese Pflanze gehört, werden sehr oft einer genauern Beobachtung nicht würdig geachtet, nur daher rührt es, dafs die neuern Botaniker in selbst besuchten Gegenden noch reichliche Aehrenlesen neuer Arten vollbringen. Schon in dieser Hinsicht verdient obige Pflanze eine nähere Aufmerksamkeit

des Botanikers — allein ein anderer Umstand macht sie dem Botaniker merkwürdig.

Bereits vor mehreren Jahren fand ich in einer der Gassen Prags ein Exemplar dieser Pflanze ohne Blumenblätter. Ich freute mich einer so schönen, noch nirgends erwähnten Varietät, für die ich sie aus dem Grunde hielt, weil ich blos ein einzelnes Exemplar fand. Allein entwichenes Jahr fand ich dieselbe wieder in mehreren Exemplaren auf den Schanzen Prags, zwischen dem Neu- und Spitelthore, später auf der Mariahilfthorschanze, in der Podbaba, und herrschend auf dem Exerzierplatze um das prager Invalidenhaus. Auch mein Freund Hr. I C. Neumann, dieser glückliche Beobachter, fand sie bei Schütteniz unfern Leitmeriz, und hoffentlich wird sie sich noch an mehreren Orten finden, sobald man aufmerksamer Beobachter wird

Ich bemerkte nun nebst dem, dafs sie sich von Capsella Bursa pastoris Vent. durch den Mangel der Blumenblätter unterscheidet, dafs sie auch Decandrische Blüthen hatte. Die Abwesenheit der Blumenblätter, und das Hervortreten der Staubgefäfse giebt diesen Blüthen schon in der Ferne ein gelbgrünes Ansehen, durch welches sie sich von den milchweifsen Blüthen der Capsula Bursa pastoris Vent. auf den ersten Blick sehr leicht unterscheidet.

Bei dem so häufigen Vorkommen dieser Pflanze,

hielt ich eine vergleichende Untersuchung der Mühe Werth, und mufste um so mehr auf den Gedanken geleitet werden, dafs sie wirklich beständige Art sey, als sich nicht die Abwesenheit der Blumenblätter bei einzelnen Blüthen zeigt, sondern stets alle Blüthen eines Individuums blumenlos sind, als ferner diese Art neben der andern gleich üppig vegetirt, mithin auch nicht eingewendet werden kann, dafs vielleicht Mangel des Nahrungsstoffes der Entwickelung der Blumenblätter sich entgegen gesetzt habe, als auch endlich bereits bei mehreren Arten der Tetradynamie der Mangel der Blumenblätter, und die Zahlverschiedenheit der Staubgefäfse nichts ungewöhnliches und in den Artcharakter aufgenommen ist. Ich darf hier z. B. an Lepidium ruderale L., apetalum Willd., Cardamine Impatiens L., Sisymbrium apetalum Lour., dulium Pers. (apetalum Desf.) in Hinsicht des Mangels der Blumenblätter erinnern. Auch haben wir Tetradynamisten mit 2 Staubfäden, als: Lepidium Iberis Roth, ruderale L., incisum Roth, bonariense L., mit 3 Staubfäden: Lepidium incisum Roth, virginicum L., mit 4 Staubfäden: Lepidium oleraceum Forster, incisum Roth, Cardamine hirsuta Link. Auffallend bleibt es aber freilich, dafs sich bei der Abwesenheit der 4 Blumenblätter, statt 6 Staubgefäfsen, deren 10 vorfinden. Da nun 6 + 4 = 10 ist, so dringt sich allerdings die Vermuthung auf, dafs eine Ver-

wandlung der Blumenblätter in Staubgefäfse auch möglich sey, so wie die Verwandlung der Letztern in Blumenblätter in der Natur nur zu oft vorkommt, um so mehr, als Herr D. Henschel in seiner Schrift von der Sexualität der Pflanzen die Behauptung waget, dafs durch die im Verborgenen werdende Verstäubung die Petala zu Filamenten verkümmert werden,

Ich forschte durch volle zwei Jahre nach, um nur einzelne Blüthen zu finden, in denen das gewohnte Verhältnifs zurückgekehrt wäre — allein umsonst! Ich nahm daher, eingedenk des Grundsatzes unsres würdigen Vaters Linnée, der da sagt: „Cultura tot varietatum mater, optima quo„que varietatum examinatrix est“ zur Aussaat des Saamens meine Zuflucht, und erwartete die Beantwortung der gegebenen Frage von der Natur selbst. Glücklich überwinterte ich aus Saamen einige Exemplare der oftgedachten Pflanze, da sich aber ihre Blüthen nur langsam entwickelten, so setzte ich im Freyen meine Beobachtungen fort. Endlich fand ich wirklich einige Exemplare, in deren einzelnen Blüthen sich bald ein oder das andere Staubgefäfs in Blumenblätter verwandelte. Der Staubfaden wurde zum Nagel, der Staubbeutel zur Platte. Allein die ausgesäten Pflänzchen waren der Mutterpflanze in allen ihren Theilen ganz ähnlich, blumenblätterlos, und mit 10 Staubgefäfsen versehen. Nach diesen

Beobachtungen glaube ich obige Pflanze mit Recht als eigene Art aufzustellen, da der letztbemerkte Uebergang der Staubgefäfse einiger, einzelner Blüthen in Blumenblätter, als blose Abweichung angenommen werden kann. Uebrigens sind bei meiner Pflanze alle Staubbeutel ausgebildet, keiner castrirt. Beiderseits der Breitenseite des Schöttchens stehen an der Nath zwei lange — und an der Stelle, wo bei Capsella Bursa pastoris Vent. die Blumenblätter vorkommen, eben so viele kurze Staubfäden, an den Nachenseiten des Schöttchens steht beiderseits ein Staubfaden, mithin zählt jede Blüthe 10 Staubgefäfse. Aufser diesen Kennzeichen konnte ich jedoch bei der genauesten Vergleichung beider Arten, keine Verschiedenheit entdecken. Ich setze daher für beide die spezifischen Kennzeichen folgendermafsen fest:

Capsella Bursa pastoris (Vent.) α foliis oblongo-lanceolatis, radicalibus pinnatifidis, caulinis sagittatis, floribus tetradynamis.

β simplicifolia (Pers.) foliis radicalibus indivisis denticulatis.

Capsella apetala (mihi) α foliis oblongo-lanceolatis, radicalibus pinnatifidis, caulinis sagittatis, floribus apetalis, decandris.

β simplicifolia (mihi) foliis radicalibus indivisis denticulatis.

Wäre nun wirklich der Fall richtig, dafs die Blumenblätter, so wie sie aus Staubgefäfsen ent-

stehen, sich auch wieder in solche verwandeln, könnten, so wäre auch dieses Beispiel ganz neu, und eine Abweichung von dem Gesetze der Natur, da mir Beispiele ganz unbekannt sind, wo sich durch Abweserheit der Blumenblätter die bestimmte Zahl der Staubgefäfse über diese Zahl hinaus vermehrt hätte. Abweichungen in den Blüthentheilen kenne ich so manche. So z. B. habe ich eine interessante Verwandlung des Kelches und der Blume an Trifolium repens L. beobachtet, wo der Kelch eine fadenförmige Gestalt annimmt, die Kelcheinschnitte sich in Blätter verwandeln, und selbst die Fahne ein ausgebildetes Blatt wird. Bekannt sind sprofsende Blüthen, wo bei einer einfachen Blüthe aus dem Staubwege ein Blumenstiel entsteht, der Knospen und Blüthen trägt, wie ich diefs bei Rosen beobachtete. Aehnliche und gewöhnlichere Beispiele finden sich bei Bellis, Calendula etc. Bei Gräsern ist es nichts ungewöhnliches, dafs ihre Blumenspelzen lebendig gebähren, bei Zwiebelgewächsen, dafs dieselben statt Blüthen Zwiebel tragen. Vorgedachte Abweichungen finden, so weit ich beobachtete, wohl bei einzelnen Blüthen, und höchstens bei einzelnen Individuen Statt, kehren aber durch die Aussaat zu ihren Urverhältnifsen zurück. Können nun andere bei Gewächsen, die der Regel nach mit Blumenblättern versehen seyn sollen, und denen sie fehlen, und bei denen die

Staubgefäfse von der gewöhnlichen Zahl abweichen, diese Abwesenheit und diese Zahlabweichung als Artcharakter annehmen, so giebt mir die Consequenz ein gleiches Recht hierzu, oder es müfsten in der Folge diese Kennzeichen ganz aus den Diagnosen ausgelafsen, und ihnen die Stelle der Anmerkung angewiesen werden.

Nach meinen Begriffen sind die Blüthen und Fructificationstheile, die vollkommensten, und feinsten Theile einer Pflanze: die Fructification und die Frucht die höchste Tendenz des vegetativen Lebens. Diese Theile können wohl zu niedrigeren Organismen herabsinken, folglich Mifsgebilde vorzeugen, ob aber niedrigere Organismen, bei einzelnen Species sich abweichend zu einem höhern Organismus erheben können, diefs ist mir gänzlich unbekannt. Wenn man auch bei den Arten selbst, ein stetes Fortschreiten von der niedrigsten Stufe des Organismus bis zu der höchsten, oder richtiger ein gewisses Verketten aller untereinander und eine gewisse Wiederholung der Formen oft bis in die einzelnen Abtheilungen dieses Schöpfungsnetzes wahrnimmt, so bleibt diefs doch blofs bei Individuen stehen Ob aber ein solches Fortschreiten der Theile einzelner Individuen statt finden kann, ist eine ganz andere Frage. Noch kenne ich kein Beispiel, wo ein Blatt, ein Kelch oder eine Blume zum Saamen geworden wäre u. dgl., wenn gleich

der Saame sich wieder zur Wurzel, zum Blatte und Stengel entfaltet, und das Staubgefäfs sich zum Blumenblatt verbildet. Da ich mich zu wenig mit der Physiologie der Gewächse befafsen kann, um diese Aufgabe genügend, und in Beziehung auf die nun, nach meiner Ansicht, so unrecht bestrittenen Sexualität der Gewächse, lösen zu können, so bitte ich um gefällige Beantwortung der Fragen:

„Ist es möglich, dafs sich die Blumenblätter „in fruchtbare Staubgefäfse umwandeln? Sind „Beweise hievon bekannt? Wo ist hievon eine „Nachricht gegeben oder eine öffentliche Erwähnung gemacht worden? Wie läfst sich künftig „ein scharf umschriebener Begriff von Blume „und Staubgefäfs festsetzen? Welche Folgerungen für oder gegen die Sexualität der Gewächse kann mann hieraus ziehen?“

P. M. Opiz.

II. Correspondenz - Nachrichten.

Es gehört bekanntlich zu den Seltenheiten, wenn in unsern Gegenden eine Agave americana blühet. Im vorigen Sommer hat in Westphalen eine geblühet. Einer meiner Freunde, ein eben so gründlicher Pflanzenforscher als gründlicher und glücklicher Arzt, Hr. Dr. Jansen zu Bochum, schreibt mir hierüber folgendes: „Ich „glaube, ich habe dir noch gar nichts von der „berühmten botan. Seltenheit in unserer Nähe „geschrieben. Im gräflichen Garten zu Wester-

„holt blühete im vergangenen Sommer eine „Agave americana über 4 Wochen lang. Wie „ein Wallfarthsort wurde Westerholt aus der „ganzen weiten Umgegend besucht, um die Wun„derpflanze zu sehen. Dafs ich auch da war, „kannst du leicht denken, zumal wenn ich „dir sage, dafs ich früher, wie ich in jener schö„nen Gegend lebte, unzählige Mal im Garten „war, und die Agave im jungfräulichen Zustande „gesehen hatte. Recht viel Vergnügen hat mir „dieser Besuch gemacht; ich konnte mich an „dem 40 Fufs hohen Krautbaume nicht satt se„hen, und dachte mir lebhaft die Freude, die „wir ehedem würden empfunden haben, wenn „wir auf unsern botanischen Streifzügen (in „der Umgegend von Münster) plötzlich einen „solchen Prachtfund gemacht hätten. Die Blu„me im einzelnen ist nichts, aber das Convolut „von tausend und wieder tausend der gelbgrü„nen Blumen in Kugeln, auf 13 bis 14 Zweigen „wie an einem Armleuchter hingestellt, war ma„jestätisch imponirend.“ Dr. Wilbrand.

III. Lesefrüchte.

In einem Aufsatze, betitelt „De la possibilité de prolonger la vitabilité des plantes, der in der Genfer Bibliothèque universelle. Agriculture. II. p. 155 — 158 stehet,“ lehrt Eusèbe Salverte die Kunst, aus einjährigen Kartoffeln mehrjährige zu ziehen.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 29. Regensburg, am 7. August 1821.

I. Recensionen.

Flora Upsaliensis enumerans plantas circa Upsaliam sponte crescentes. Enchiridion exercursionibus studiosorum Upsaliensium accommodatum a Georgio Wahlenberg bot. demonstr. Cum mappa geographico - botanica regionis. Upsaliae 1820. in 8.

Gewifs verdient dieses Werk des unermüdeten Wahlenberg die Aufmerksamkeit auch der deutschen Botaniker im hohen Grade: unstreitig ist diese Arbeit, die Flora einer Gegend, in welcher Linné den wichtigsten Theil seines Lebens zubrachte, eine eben so erwünschte, als interessante Erscheinung. Ganz in der Form ist sie ausgeführt, welche der grofse Meister der beschreibenden Botanik festsetzte; das Linnéische System ist in vollkommner Integrität beibehalten, sogar auf die Linnéischen Pflanzenfamilien ist bei den Uebersichten der zu jeder Klasse gehörigen Gewächse Rücksicht genommen. Ist aber Wahlenberg nicht zu weit gegangen, wenn er die

fast, vergefsene Syngenesia Monogamia wieder herstellt, und Viola der 19. Klafse wieder einverleibt? Es mag vielleicht bei dem Zwecke, welchen der Verf. bei der Herausgabe seines Buches vor Augen hatte, nicht tadelnswerth seyn, dafs er manche Fortschritte der Wissenschaft in den neuesten Zeiten unberücksichtigt liefs, dafs er so viel nur möglich z. B. die Linnéischen terminos unverändert gebrauchte: dafs er aber längst berichtigte Irrthümer wieder hervorsucht, z. B. noch immer vielen Pflanzen semina nuda zuschreibt, Tormentilla von Potentilla trennen will, die Kryptogamen ganz nach Linné abtheilt, u. d. m., läfst sich doch gewifs nicht billigen, zumal da er nicht selten, wie bei den Gräsern und Orchideen, die neuesten Untersuchungen benutzt hat, wodurch denn freilich sogleich eine Ungleichförmigkeit durch das ganze Werk bemerkbar wird.

Die innere Einrichtung des Buches ist nun folgende: Die einzelnen Arten, mit fortlaufenden Nummern und meistens neu ausgearbeiteten Diagnosen versehen, sind zugleich kurz, aber oft trefflich beschrieben, und wenige der wichtigsten Citate, besonders aus Linnés, Smiths und Ehrharts Werken hinzugefügt. Die Gattungscharactere sind auch oft mit sorgfältiger Genauigkeit neu festgesezt, und den Klafsen eine Angabe der Kennzeichen vorangeschickt, wornach

die Gattungen in denselben bestimmt werden müfsen. Doch möchte dieses Leztere wohl eben so überflüfsig, als unstatthaft seyn, da theils, wie schon Linné sagt, nicht die Kennzeichen die Gattungen, sondern diese die Kennzeichen bestimmen sollen, theils überhaupt ein solches Verfahren sich nur bei natürlichen Familien gedenken läfst. —

Das interssanteste des ganzen Werks ist unstreitig die genaue Bestimmung der zu Upsala vorkommenden Gewächse in Bezug auf dieselben oder ähnliche und verwechselte in andern Ländern, und also die Synonymie, wodurch wir über manche Linnéische Pflanzen Aufklärung und Gewifsheit bekommen. In der Voraussetzung, dafs es den Lesern der Flora nicht uninteressant seyn wird, theilen wir die besonders für die deutsche Flora wichtigern Angaben Wahlenbergs mit. —

Veronica agrestis: floribus solitariis, calycis laciniis obtusis ciliatis corolla longioribus, capsula turgida, foliis ovato-oblongis inciso-serratis pedunculis demum brevioribus, caulibus procumbentibus glabriusculis. — V. agrestis Linn. suec. n. 20. V. pulchella Bernhardi in Roem. et Sch. syst. veg. I. p. 126. V. versicolor Fries nov. fl. suec. p. 63. — Also nicht die V. agrestis der deutschen Autoren, oder doch von diesen damit confundirt. Sie scheint in der Mitte zwischen V. agrestis auctor. und V. persica Poir.

zu stehen, aber schon diese letztere läfst sich schwer unterscheiden. — Alopecurus pratensis L. A. nigricans Horn. und A. arundinaceus Roem. et Sch. syst. werden als var. β damit vereinigt. — Agrostis rubra. Linn. suec. n. 64. lapp. n. 46. Wahlenb. lapp. n. 39. ist A. vulgaris β aristata Schrad. germ. — β mutica ist A. vulgaris α Schrad. germ. p. 206. tab. 2. fig. 3. Hoffm. germ. 1. p. 36. tab. 7. Agr. capillaris Fl. Dan. t. 163. — Agrostis stolonifera. Linn. suec. n. 66. Fl. Dan. t. 564. Dazu soll A. alba Schrad. germ. 1. p. 209. tab. 2. fig. 1. gehören, worin wir gern Wahlenberg beistimmen: denn die von vielen für die wahre Linnéische A. stolonifera gehaltene A. verticillata Vill. (das Fioringras) kommt gewifs nicht im nördlichen Europa vor, und ist von Linné entweder gar nicht gekannt, oder doch nicht von seiner stolonifera für verschieden gehalten worden. A. alba L. ist gewifs nur die gröfsere weifsliche Varietät seiner stolonifera und beide zusammen machen Schraders A. alba aus. Gelegentlich bemerken wir noch, dafs es uns ganz evident scheint, dafs Linné auch die A. vulgaris in zwei Arten nach dem Daseyn oder dem Mangel der arista getheilt hat, wovon die eine die A. rubra, und die andere die A. capillaris spec. plant. ed. 2. ist; denn wenn auch im Linnéischen Herbarium eine andere Pflanze, als A. capillaris

liegt, so kann doch dieses höchstens anzeigen, dafs Linnè diese seltnere mit der gemeinen (der A. vulgaris mutica) verwechselt hat, auf welche leztere sich unleugbar die Diagnose und Synonyme nebst dem Vaterlande in den spec. plant. beziehen. — Poa pratensis Linn. suec. n. 82. Roem. et Sch. syst. veg. Dazu gehört P. glabra Ehrh. gram. n. 62., so wie P. humilis Ehrh. gram. n. 115. var. β immer dieselbe Pflanze ist. — Poa angustifolia Linn. suec. n. 87. soll P. palustris Ehrh. Beitr. 5. p. 9. und P. serotina Schrad. germ. 1. p. 299. seyn. — Festuca elatior Linn. suec. n. 94. Sv. Bot. tab. 54. Fl. franç. ed. 3. n. 1579. hält Wahl. für F. pratensis Sm. brit. 1. p. 123. Fl Dan. 8. tab. 1323. — Bromus hordeaceus Linn sp. pl. ed. 1. p. 77. suec. ed. 1. n. 87 herbat. upsal. in amoenit. 3. p. 440. Als Synonyme gehören hieher: Br. secalinus β 2. Linn. suec. n. 96. Br. secalinus minor Ehrh. Beitr. 5. p. 9. Br. racemosus Willd. Sp. 1. p. 353. Roem. et Sch. syst. veg. 2. p. 636. Moris. sect. 8. tab. 7. fig. 19. — Potamogeton gramineus Linn. suec. n. 151. lapp. n. 70. Wahlenb. lapp. n. 94. Ehrh. Beitr. 2. p. 167. n. 4. Fl. Dan. S. 212. Dazu wird P. lanceolatus Sm. Engl. bot. 1985. fl. brit. comp. p. 27. und Roem. et Sch. syst. veg. gezogen. — Tillaea aquatica Linn. suec. n. 156. ist T. prostrata Roem. et Sch. syst.

veg. — Myosotis arvensis; als var. β wird M. sylvatica Ehrh. herb n. 31 dazu gezogen, die doch constant davon verschieden zu seyn scheint, obwohl schwerlich andere Unterschiede aufzufinden seyn möchten, als eine perennirende Wurzel und gröfsere Blumenkronen, denn die hackenförmigen Kelchhaare hat sie mit allen verwandten, die M. alpestris ausgenommen, gemein. Cynanchum Vincetoxicum R. Br. ist noch Asclepias, aus welchem Grunde läfst sich eben so schwer sagen, als weshalb Chenopodium album und viride wieder getrennt sind. — Chenopodium acutifolium Sm. fl. brit. comp. p. 42 ist als β des Ch. polyspermum aufgeführt. — Ornithogalum luteum: pedunculis umbellatis simplicibus, petalis obtusis glabris, folio radicali solitario lineari plano, bulbis aggregatis squamosis. O. luteum Linn. suec. n. 285. Fl. Dan. t. 378. O. luteum β sylvaticum Willd. sp. pl. 2. p. 114. O. sylvaticum. Willd. enum. p 368. — O. minimum: pedunculis umbellatis ramosis, petalis acutis glabriusculis, folio radicali solitario, subfiliformi, bulbis aggregatis squamosis. — O. minimum Linn. suec. n. 286. Sv. bot. tab. 494. f. 1. Fl Dan. 8. tab. 1331. — O. Sternbergii Hoppe. — Ueber diese Species ist also nun wohl dem Zweifeln ein Ende gemacht. — Juncus nodulosus Wahlenbg. foliis culmeis exarticulatis basi canaliculatis, culmo erecto, panicula

composita: foliolis calycinis interioribus obtusiusculis capsula acuta brevioribus. Soll F. subnodulosus Hoppe Taschenb. 1801. p. 231. und F. obtusiflorus Gaud. seyn, scheint aber zum T. uliginosus zu gehören. — Rumex acutus Linn. suec. n. 316. herbat. upsal. in amoen. 3. p. 437. ist R. Hydrolapathum Willd. sp. pl. Woodwille med. bot. 3. t. 378. Varietät davon foliis basi cordatis ist R. acutus Sv. Bot. tab. 161. — Epilobium rivulare Wahlenberg: foliis sessilibus oblongatis subintegerrimis, caule teretiusculo, petalis ovalibus, stigmate cruciato. Schwerlich von E. palustre genug verschieden, denn das viertheilige Stigma haben alle Arten, nur spaltet es sich bald früher, bald später. — Polygonum Persicaria Linn. suec. n. 342. mant. p. 376. Dazu als α P. incanum Willd. Sp. pl. als β P. lapathifolium Willd. Sp. pl. — Alsine media ist mit vollem Rechte als Stellaria aufgeführt: warum ist diefs nicht auch mit Cerastium aquaticum geschehen, welches sich doch auch durchaus nicht von Stellaria trennen läfst. — Sehr zweckmäfsig hat Wahlenberg die Arenaria rubra von den übrigen getrennt, die schon Persoon mit der A. marina und media ad interim Spergularia nannte: darin indessen können wir ihm nicht beistimmen, dafs er eine neue Gattung, die er Alsine nennt, daraus gebildet hat, da sich diese Pflanzen recht gut mit der Spergula ar-

vensis und pentandra verbinden lassen, welche sich nur durch die Zahl der Fruchtklappen unterscheiden und zugleich allein den Namen Spergula behalten können, weil die andern Arten dieser Gattung, als Sp. subulata, nodosa etc. höchst wahrscheinlich Saginae oder Arenariae sind. — Lychnis sylvestris Willd. enum. und L. dioica Willd. enum. sind wieder vereinigt. Es ist wahr, die erstere Art kommt auch weifsblühend vor, läfst sich indessen auch dann recht gut von der letztern Art unterscheiden. — Sedum annuum Linn. suec. n. 405. sp pl. ed. 2. p. 260. ist S. rupestre Fl. Dan. tab. 59. und S. saxatile Willd. sp. pl. 2. p. 765. — Euphorbia steht noch in der eilften Klasse; das Involucrum ist sogar noch als Kelch angegeben! — Crataegus scandica: foliis ovatis incisis serratisque subtus cinereo-tomentosis, cymis compositis. Cr. scandica Cels. upsal. n. 181. Cr. Aria α scandica Linn. amoen. 2. p. 190 suec. n. 433. Cr. Aria β suecica Linn. sp pl. ed. 2. p. 681. herbat upsal. in amoen. 3. p. 436. Pyrus intermedia Willd. sp. pl. 2. p 1021. Pyrus Aria Sv. bot. tab. 45. — Rosa spinosissima: fructibus superne depressis laevissimis mollibus, aculeis stipularibus rectis spinulisque stolonum creberrimis deciduis, foliolis ellipticis subtus cinereis simpliciter serratis. R. spinosissima Linn. suec. ed. 1. n. 407. ed. 2.

n. 442. (excl. adumbr.) Afzel. ros. p. 59 Dazu gehören nach Wahlenb R. majalis Retz. obs. 3. p. 33. Wahlenb. lapp. n. 256. Rosa cinnamomea Sm. Engl. bot. S 2388. Woods. ros. angl. in Linn. Transact. XII. n. 1. Rosa cinerea Sv. bot t 553. — Ueber Rubus enthält das Werk gar nichts neues. — Potentilla verna α appresse pilosa minor. P. verna Linn. suec. n. 455. Willd. sp. pl. p. 1104. n. 24. α. Bei Upsala kommt nicht vor var. β patenter pilosa major, P. aurea Fl. Dan. t. 114.: beide aber wachsen in Deutschland. — Tilia europaea 1. borealis. Til europaea Linn. suec. n. 471. Willd. sp. pl. 2. p. 116. n. 1. δ ist T. parvifolia Heyne Arzneig. 3. n 46. — Ranunculus reptans Linn. suec. Flor. Dan. t. 108 wird von R. Flammula unterschieden, foliis sublinearibus fasciculatis squama involutis, caule reptante filiformi. Uns scheinen alle angegebenen Kennzeichen nicht genügend, diese Form als selbstständige Art zu betrachten, auch möchten Uebergänge nicht schwer zu finden seyn. — Zum R. polyanthemos wird R. nemorosus DeC. fragweise citirt, es ist aber gewifs dieselbe Pflanze. — Ungern vermifst man nähere Angaben über Thymus serpyllum und Prunella vulgaris: letztere Pflanze ist noch immer durch die Kelchzähne unterschieden, aber die Gestalt derselben variirt nicht weniger, als die der Blätter. — Sisym-

brium anceps: siliquis declinatis oblongis utrinque acuminatis ancipitibus, petalis calyce majoribus, caulibus repentibus, foliis pinnatifidis auriculis amplexicaulibus glaberrimis. — S. amphibium γ terrestre Ehrh. upsal. Beitr. 5. p. 22. Linn. sp. pl ed. 2, p. 917. Fl. Dan. 6. t. 984. Ueber diese neue Art, die auch wohl in Deutschland vorkommen möchte, wollen wir uns vor der Hand noch kein Urtheil erlauben. — Zu Sisymbryum palustre Linn. ist aueh S. terrestre Sm. brit 2. p. 701. gezogen — Geranium pusillum L. und G. rotundifolium L. sind unter letzterer Benennung vereinigt. — Corydalis bulbosa (C. bulbosa DeC. fl franç. n. 4098, Fumaria bulbosa α β Linn. suec. n 631.) α major, bracteis incisis. Linn. l. c, Fl. Dan. t. 1224. Sv. bot. t. 531. Fumaria Halleri Willd. sp. pl. — β minor, bracteis indivisis Linn. l. c. Fl. Dan. 8. t, 1394. Sv. bot. tab. 15. Fumaria fabacea Willd, sp. pl. F. balbosa intermedia Ehrh. ups. Beitr. 5 p. 22. Zu dieser Vereinigung möchten wohl nicht viele ihre Zustimmung geben. — Hypericum dubium Willd. sp. pl. wird von Wahlenb. für eine wenigblumige Abart vom H. quadrangulare L. gehalten. — Mit Leontodon Taraxacum ist gar L. lividus Willd. sp. pl., L, palustre Sm. Engl. bot. 8 tab. 553. (L. salinus Poll.) als Vár. β tenue verbunden! — Hieracium dubium: scapo umbellato unifolio

divergenter piloso stellulatimque pubescente, foliis integerrimis lanceolatis, utrinque concoloribus caespitosis. H. dubium Linn, suec. n. 698. Fl. Dan. 6. t. 1044. H. cymosum. Ehrh. ups. beitr. 5. p 24. Fries nov. p. 75. (und gewifs mancher anderer). — Hierac. murorum L. — α, foliis radicalibus cordatis. H. murorum Fries nov. — β foliis radicalibus ovatis. H, vulgatum Fries nov. p. 76. γ foliis radicalibus utrinque angustatis, caulino sessili. H. sylvaticum. Fl. Dan. 7. t. 1113. Alle diese Formen kommen auch durcheinander in Deutschland vor und gehen gewifs ineinander über. — Gnaphalium rectum Sm. brit. 2. p. 870. Willd. sp. pl. 3. p. 1885. Fl. Dan. 7. t. 1229. wird wohl mit Recht als das wahre Linneische Gn. sylvaticum aufgeführt. — Zu Filago montana Linn. suec. n. 780. zieht Wahlenb. Gnaph. arvense Willd. sp. pl. 5. p. 1897. und Fl. Dan. 8 t. 1275. — Zu Viola tricolor L. wird wieder als β V. arvensis gezogen, doch sind beide Pflanzen, sofern nämlich in Schweden dieselbe V. arvensis, als in Deutschland wächst, leicht und bestimmt zu unterscheiden. — Carex teretiuscula verbindet Wahlenberg als β mit C. paniculata. — Carex ovalis Willd. sp. pl. ist die wahre C. leporina Linn. suec., wie auch schon andere geglaubt haben, C. curta Willd. sp. ist C. canescens Linn. suec. n. 842. Fl. Dan. t. 385. (auch

Ehrh. Gram. bestätigen diefs) und C. collina Willd. sp. ist C. montana Linn. suec. n. 845. — Salix fusca Linn. suec. n. 897. Willd. sp. pl. Dazu wird citirt S depressa Hoffm. sal. 1. p 63. tab. 15. 16. Varietät davon soll S. repens Linn. suec. n. 896. und S. incubacea Linn. suec. n. 895. seyn. — Atriplex patula Linn. suec. n. 922. ist Synonym von A. angustifolia Sm. brit. 3. p. 1092. Engl. bot. t. 1774. Wild. sp. pl. etc.

Dieses wenige mag genügen, sowohl die Wichtigkeit des Wahlenbergischen Werkes, als auch die Tendenz seines botanischen Wirkens, welche der Verfasser darin an den Tag gelegt hat, anzudeuten.

II. Correspondenz.

Ich habe die Ehre, der königl. botanischen Gesellschaft hier eine Sammlung getrockneter Weiden zu übergeben, welche mit Sorgfalt zusammengetragen von den einzelen Arten mancherlei Formen darbietet. Die Gesellschaft wird sich dadurch überzeugen, wie vielfältigem Wechsel die Gestalt und der Ueberzug der Blätter unterworfen ist, und wie sehr man irren mufste, indem man Arten blos nach der Form und dem Ueberzuge des Blattes von den verwandten trennte; aber die Gesellschaft wird bei der nicht unbeträchtlichen Anzahl von verschieden gebildeten Exemplaren auch bemerken, dafs doch jede Art

einen gewifsen Grundtypus beibehält, und dafs man sie bei einiger Uebung auch in ihren verschiedenen Gestalten immer wieder erkennen wird, wenn man sich nur von der Sucht nicht plagen lafsen will, überall neue Arten entdecken zu wollen. Die vorhandenen Arten genauer zu bestimmen, sichere Grenzen für sie aufzufinden und abzustecken, ist übrigens nach meiner Ansicht weit verdienstlicher, aber auch weit schwerer, als ein halb Dutzend neue Arten aufzustellen, die, wenn sie nicht sehr auffallende Merkmale darbieten, immer problematisch bleiben müfsen, so lange die frühern nicht gehörig studirt und ausgemittelt sind. Diese kleine Sammlung, welche 26 ächte und 15 unächte Arten, das heifst, solche, welche irgend ein Autor als eigene Art beschrieb, von deren specifischen Verschiedenheit ich mich aber nicht überzeugen kann, enthält, kann wenigstens für die Mitglieder der Gesellschaft dazu dienen, mit den darin enthaltenen Arten vertrauter zu werden.

Bei Ueberreichung dieser Sammlung kann ich aber den Wunsch nicht unterdrücken, dafs es der Gesellschaft gefallen möchte, dieselbe als den Anfang einer gröfsern anzusehen. Ich selbst werde jährlich kleine Nachträge liefern, allein vorzüglich nützlich könnte diese Sammlung werden, und zur Aufklärung dieser noch immer verworrenen Gattung manches beitragen, wenn die

Gesellschaft durch ihre über ganz Deutschland verbreiteten Glieder sich die Salic s aus verschiedenen Gegenden verschaffte, denn fast jede Gegend hat ihre Eigenthümlichkeiten. Ich würde, wenn einmal ein Vorrath von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden eingelaufen, gerne die Revision übernehmen, was mir leichter fallen mufs, weil ich diese Gattung in ihren Eigenheiten schon ziemlich einstudirt habe. Nur müfste den Mitgliedern, welche Beiträge dazu liefern wollen, bemerkt werden, dafs Blüthe, vom weiblichen Individuum auch Frucht, und dann ein Endzweig, und ein unterer Zweig mit kleinern Blättern, welche in der Form oft bedeutend abweichen, zu sammeln wären.

Kayserslautern. Dr. Koch.

Die königl. bot. Gesellsch. hat diese schätzbare Sammlung von einem der emsigsten und einsichtsvollsten Botaniker Deutschlands mit wahrhaftem Vergnügen empfangen. Indem sie, mit voller Ueberzeugung der Zweckmäfsigkeit, ganz in den trefflichen Vorschlag des Hrn. Dr. Koch eingeht, und daher solchen mit seinen gewichtigen Worten selbst, vorlegt, ersucht sie ihre Mitglieder, besonders diejenigen, welche schon auf ähnliche Weise mit ihr in näherer Verbindung stehen, nun auch auf die eigenthümlichen Weiden ihrer Gegend Rücksicht zu nehmen. Da ohnehin die Gesellschaft den Vorschlag zur Er-

richtung eines Central - Herbariums auszuführen hofft, wird sie vor allem mit der Vervollständigung ihres Herb. Flor. germ. beschäftigt seyn, und daher den zweckmäfsigen Beiträgen ihrer auswärtigen Mitglieder sehr gerne mit gleicher Gefälligkeit entgegen kommen. Die Ausführung dieser Plane darf man um so sicherer hoffen, da die Thätigkeit der Botaniker in unserm Zeitalter auf so mannigfaltige Weise erprobt wird.

III. Neue Schriften.

1. Abbildungen auserlesener Gewächse des königl. botanischen Gartens zu Berlin nebst Beschreibungen und Anleitung sie zu ziehen, von G. F. Link, Director und F. Otto, Inspector des Gartens, 2. Heft. Berlin 1820. 3. Heft. 1821. 4. Enthalten: Piper incanum, Arum pedatum, Epidendrum nocturnum, Begonia argyrostigma, Bonnaya brachiata, Brassia maculata — Aristolochia ringens, Geodorum pictum, Erica colorans, Crassula corymbulosa, C. ramuliflora, Ceropegia aphylla. Papier, Stich und Illuminirung gleich vortrefflich, und nach dem Urtheil eines Botanikers, der mehrere der hier abgebildeten Pflanzen in ihrem Vaterlande gesehen, der Natur getreu nachgebildet.

2. Commentatio de systematibus botanicis cum aliorum ante Linnaeum tum ipsius Linnaei, auctore H. Chr. van Hall, in Acad. Rheno - Traject. Med. stud. Traiecti ad Rhenum 1821. 8. 104 S.

3. Von Roxburgh plants of Coromandel ist der 1. und 2. Fascikel des III. Bandes erschienen. Die herrlichen Kupfer stellen fast nur neue Genera dar.

IV. Todesanzeige.

Herr Collegien - Assessor v. Guckenberger in Stuttgart ist an einer Verblutung, welche durch Anfressen der grofsen Halsschlagader durch ein scrophuloses Geschwür, entstanden war, schnell gestorben. Er hatte während seiner mehrjährigen Reisen ein sehr bedeutendes Herbarium von 95 Folio Fascikeln zusammengebracht, welches seit der im ersten Jahrg. der Flora 1818 p 515 gegebenen Anzeige nach Koburg gekommen seyn soll.

V. Beantwortung und Anfrage.

Die Quercitrone, wovon der systematische Namen nach der Aufforderung der Flora verlangt wird, ist nach Persoon synops plant. und Hermbstaedt Grundrifs der Färberkunst, Quercus tinctoria Mich.; ein Baum der in Nordamerika zu Hause, und gegenwärtig in den meisten deutschen botanischen Gärten zu finden ist.

Welches ist der systematische Namen des türkischen Haselnufsholzes, welches in Ungarn vorkommen soll, und dort wegen seines schönen Holzes zu Meublen verarbeitet wird?

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 30. Regensburg, am 14. August 1821.

I. Reisebericht.

(Hoppe an Hornschuch.)

Kennen Sie das seltsame Genisterland, das von dem verwünschten Karscht umgeben, und von der fürchterlichen Bora beherrscht wird? Das Land, in welchem die Wälder von der Paeonia officinalis erröthen, die Berge vom spanischen Genister vergoldet sind, und die Wiesen mit Narcissenduft die Luft erfüllen? Erinnern Sie sich der regsamen Stadt an der majestätischen Adria, wo Brandenburg und Geropp, Nauweck und Springer wohnen, und wo wir durch die Gefälligkeitliebe dieser Freunde eine der vergnügtesten Perioden unsers Daseyns verlebten? Ja Freund, Triest ist es, wohin mich heuer mein botanischer Glückstern geführt hat! O, hätten Sie mich doch abermals begleiten können! — Sie sehen vorläufig daraus, dafs die Königl. baier. Regierung nicht aufgehört hat, meinen Wünschen zu botanischen Reisen zu entsprechen, und sind überzeugt, dafs ich daher, so viel an mir

ist, nicht aufhören werde, unserer Lieblingswissenschaft zu fröhnen. Möchte man doch zu dieser Zeit noch Methusalems Alter erreichen können. Aber auch in diesem Fall würde ich wahrscheinlich am Ende meines Lebens ausrufen: aber, mein Gott, wo ist denn die Zeit hingekommen!

Indem Sie nun eine chronologische Notiz von meiner diefsjährigen Wanderung erhalten, wird die vollendete Darstellung der Ausbeute derselben nach und nach bei günstiger Gelegenheit erfolgen.

Ich konnte diesesmal, weil das Osterfest früh eintrat, sehr bei Zeiten abreisen, und so geschah es, dafs ich schon am grünen Donnerstage im Postschlitten den tiefbeschneieten Radstadter Tauern passiren konnte. Sie wissen, dafs man auf der Route von Salzburg nach Triest, so manche Wege es dahin auch giebt, die norische Gebirgskette absolut übersteigen mufs, und dafs dieses im Frühjahre, der Lawinen halber, nicht selten mit Gefahr verbunden ist; defshalb fand ich mich am Mittwoch Abends im Tauernhause ein, um, nöthigen Falls, am andern Tage den ordinären Postwagen benutzen zu können, welches dann auch geschah. Zwar kann die Post dem Unglück der Schneelawinen eben so wenig entgehen, als der einsame Wanderer; allein wenn im unglücklichen Falle Letzterer gar nicht vermifst wird, so

sind bei Ersterer Hunderte vorhanden, um hilfreiche Hand zu leisten. Da ich nun einmal die Post genommen hatte, und Wetter und Wege schlecht waren, so behielt ich sie einige Stationen über St. Micheln, Rennweg, Gmünd bis Spital, bei, gieng von da am Charfreitag bis Villach, am Sonnabend bis Rabl, am ersten Ostertag bis Woltschach, am zweiten bis Görz, und traf am dritten in Triest ein. Auf der deutschen Seite des Predils hatte ich noch kein blühendes Gewächs wahrgenommen, sobald ich aber mit dem Isonzothale das Görzische Gebiet betrat, wo die schroffen Kalkgebirge von Tolmino und Wochein sich himmelhoch hinauf thürmen, winkten mir Helleborus niger und viridis, Galanthus nivalis, Isopyrum thalictroides, Sesleria tenuifolia, Arabis Turrita, Anemone nemorosa, Cornus mascula, Primula acaulis und die sämmtlichen Frühlings-Veilchen, meistens mit weifsen Blumen, freundlich entgegen. Gegen Triest hin, besonders bei Duino im Anblicke des Meers, und in dem Walde von Carpinus orientalis und Quercus Ilex, so wie bei Prosecco und Contobello wurde mir das Vergnügen der Rückerinnerung im höchsten Grade zu Theil.

Sie können leicht denken, dafs ich von unserm braven Wirthe auf dem Hundsberge und von unsern guten Freunden in Triest sehr zuvorkommend empfangen wurde. Diese Stadt hat

sich in Betracht der Gelehrsamkeit neuerlich sehr vortheilhaft geändert, und besitzt nun Botaniker, Entomologen und Naturforscher. Kaum war meine Ankunft bekannt geworden, so besuchten mich Hr. von Hildenbrand, ein sehr guter Botaniker, Hr. Baubeamter Ulrich, ein erfahrner Entomolog, mit dem ich schon früher nach Wien in entomologischem Briefwechsel stand, Hr. Rutte, Vorsteher einer Glashandlung, der die beiden vorigen auf allen Excursionen theilnehmend begleitet, und Hr. Director von Volpi. Letzterer besitzt ausgebreitete Kenntnifse in allen physikalischen Wissenschaften, und ist selbst in der Botanik vorzüglich bewandert. Er war früher auf Reisen in den meisten Ländern von Europa, und wurde nun vom Kaiser von Oesterreich hieher geschickt, um eine Realschule (Scuola reale e di Nautica) zu errichten und zu dirigiren. Bei dieser sind nun bereits 12 Professoren angestellt, und der Hr. Director hält selbst über Naturgeschichte, Physik, Chemie, Technologie und Handlungswissenschaft Vorlesungen. Auch das Salinenwesen ist sehr verbessert worden, der Kaiser hat von Eperies in Ungarn einen sehr kenntnifsvollen Mann als Hofkommissär hieher geschickt, um das Ganze in möglichst vollkommenen Stand zu setzen, welches dieser auch durch seine rastlose Thätigkeit dermafsen bewirkte, dafs die Bebauung einzelner Abtheilungen, die vorher niemand

unternehmen wollte, nun häufig gesucht, und dadurch der Ertrag so sehr vermehrt wurde, dafs die Einfuhr alles fremden Salzes in der ganzen österreichischen Monarchie verboten werden konnte. Für die Botanik hat die nun nöthig gewordene strengere Aufsicht auf die Salinen in so ferne einen nachtheiligen Einflufs, weil der Durchgang nicht mehr gestattet wird. Allein es bedurfte nur einer Rücksprache mit dem Hrn. Hofkommissär, um für diese eine Ausnahme zu machen. Ich hatte bei dieser Gelegenheit selbst die Ehre, mit demselben nach Capo d'Istria zu reisen, um dort den jetzigen ganzen Umfang der Salinen zu sehen. — Aus allem diesem können Sie leicht schliefsen, dafs ich in der Folge alle meine Exkursionen in der angenehmsten Gesellschaft machen konnte. Die erste wurde gleich am andern Tage nach meiner Ankunft nach dem Monte spacato und dem lieben Walde von Lippiza unternommen, wobei mich der junge Franz Eggenhöfner, der nun seit den 4 Jahren unserer Abwesenheit ein sehr fleifsiger und wifsbegieriger Jüngling geworden ist, und emsig nach Kenntnissen in der Botanik und Entomologie, die durch das Beispiel von uns, Schaux, Bartling und von Volpi, angeregt wurden, strebt, begleitete, was nachher öfters geschah. Ich kam diefsmal gerade noch zu rechter Zeit, um unsern schönen Crocus variegatus in Blüthe zu finden, der

den Berichten nach auch in den Gruben bei Obschina und selbst bei Monfalcone überall mit Cr. albiflorus sehr häufig vorkommt. Am folgenden Sonntage. den 9. April, wurde auf Veranstaltung und in Begleitung der Herren v. Hildenbrand, Ulrich und Rutte eine weite Exkursion gemacht, wo wir von St. Johannes aus den Karscht bestiegen, und uns dann nördlich gegen die Poststrasse nach Sessano wandten. Hier stiegen wir in eine Grube hinab, die von den Hunderten, welche in diesem Kalkboden vorhanden sind, wohl die gröfste seyn mag. Auch war sie sehr pflanzenreich, denn nicht nur alle hiesige Frühlingspflanzen, z. B. Helleborus viridis, Galanthus nivalis, Isopyrum thalictroides, Ornithogalum sylvaticum, Corydalis bulbosa und solida, die genannten Crocus Arten (verblühet) sondern auch Primula auricula und Sesleria tenuifolia wurden uns zu Theil. Herr Ulrich eroberte einen sehr schönen neuen Curculio auf Lamium Orvala in beträchtlicher Anzahl, dem sonach der Name C. Orvalae gegeben wurde. Nachdem wir durch die gefälligen Vorkehrungen des Hrn. Rutte in Obschina sehr gut zu Mittag gespeist hatten, verfolgten wir den Karscht gegen Westen hin, und stiegen bei Contobello hinab, wo wir noch Chrysomela Salviae, auf Salvia officinalis, Euphorbia venata und Thlaspi praecox antrafen. Wulfen hatte Unrecht, wenn

er diese Fuphorbia für die E. Characias hielt, die nur im südlichen Neapel vorkommt und sich durch rothe Blumen beim ersten Anblick unterscheidet, dagegen ist die Wahrheit auf seiner Seite, wenn er Thlaspi praecox als eine eigene Art aufstellt. Bei St. Bartholomä kamen wir ans Meer. Ich bemerke, dafs von hier aus alle Abende mehrere Gondeln nach Triest zurückfahren, und dafs diefs ein erwünschtes Ereignifs für die Botaniker ist, die den Tag über eine weite Excursion gemacht haben, und nun mit gefüllter Büchse und müden Beinen hier angelangt sind. Ich habe Ihnen diesen Ausflug in der gewissen Voraussetzung, dafs Sie noch einmal diese Gegend bereisen, etwas weitläufiger zur Nahmachung vorgezeichnet. Meine nachfolgenden Excursionen während des Aprils geschahen meistens wieder nach dem Walde Lippiza, Contobello und Saule, und die Eroberungen waren Carpinus orientalis der in einer schönen Gruppe von St. Johannes aufwärts am Hundsberge wächst, C. ostrya vom monte spaccato, Acer monspessulanus und Pulsatilla intermedia im Walde von Lippiza, so wie Astragalus monspessulanus, Pistacia therebintus, Mercurialis ovata, Potentilla subacaulis bei Contobello. Eine Einladung des Hrn. Consuls v. Brandenburg zu einer Partie nach der punta di Salvora mufste ich zwar ausschlagen, aber unser Freund hatte emsig botani-

sirt und brachte unter vielen Pflanzen auch manche Seltenheit zurück, z. B. Viburnum Tinus, Verbascum phoeniceum, Orchis fusca, Ophrys arachnitis, Arum italicum, Cytisus prostratus, Scrophularia canina, Leucojum aestivum.

Einer zweiten Einladung unsers vortrefflichen Freunds nach Corneal und S. Canzian konnte ich mit Vergnügen entsprechen, und so wie die Besteigung der dortigen Höhlen höchst interessant war, so eroberte ich auch Trichostomum fontinaloides, Ceterach officinarum, Fumaria capnoides, Saxifraga crustata und decipiens.

Das Ende dieses Monats bescherte wieder die Tausende von blühenden Narcissen, Fritillarien und Hyacinthus botryoides. Die Aristolochien und Genisten kamen vielfältig hervor, Orobus montanus hatte den monte spaccato besetzt und Coronilla Emerus blühete in allen Hecken. Der ganze Monat war heifs; 15 — 20 Grad Reaum. waren an der Tagesordnung.

Der ganze May war ein wahrer Wonnemonat; zwar fehlte es nicht an einigen stürmischen Regentagen, aber diese waren zur Erfrischung der Vegetation höchst nothwendig. Carex gynobasis Vill., C. extensa Good. und Schoenus nigricans wurden mir gleich Anfangs für die Ausgabe der Gräser zu Theil. Echium italicum, Genista sericea und humifusa, Fraxinus Or-

nus, Valeriana tuberosa, Orchis pallens, Asparagus sylvaticus, Paeonia officinalis, Plantago capitata, und Wulfenii, Linum narbonense, Quercus pubescens, Leontodon Taraxacoides ergaben sich auf den ersten Excursionen nach dem monte spaccato und Lippiza Am Himmelfahrtstage hatte ich wieder das Vergnügen, von Hrn. v. Hildenbrand und Rutte auf einer Excursion in den bergigen Umgebungen von Obschina begleitet zu werden, auf welcher die sehr schöne Anthyllis rubicunda erbeutet wurde. Am 14. wurde in Gesellschaft von Brandenburg, Geropp und Kilian Ospo besucht, und das ganze vortreffliche Thal daselbst durchwandert. Cynoglossum pictum, die wahre Scorzonera angustifolia Linn., Pimpinella glauca, Tragopogon floccosus, Senecio Scopolii u. a. wurden hiebei erobert. Die Pfingstfeiertage wurden zu einer Excursion nach dem 8 Stunden entfernten monte Nanas, mit Hrn. v. Hildenbrand bestimmt. Zu dem Ende giengen wir am Sonnabend vom Hundsberg nach Corneal, verfolgten den Weg links, erreichten die Poststrafse zwischen Sessano und Schenosetz, und übernachteten am leztern Orte. Am andern Tage bestiegen wir vor Prewald dem monte Nanas bis an seine Spitze und nach allen Richtungen. Der heitere Himmel begünstigte die herrliche Aussicht, wobei uns freilich die Hitze des Tages

sehr zusetzte. Mit Lebensmitteln und Wein hinreichend versehen, durften wir nicht zugreiffen, aus Furcht, vor Durst zu vergehen. Als wir aber unter den Dachrinnnen von St. Hieronimi ganz unvermuthet sehr gutes Cisternen - Wasser antrafen, mit welchen wir uns und unsre Pflanzen erquicken konnten, so gieng uns nichts mehr ab. Die eroberten Pflanzen waren folgende: Anthyllis montana, Coronilla minima, Rhamnus alpinus, R. saxatilis, R. pumilus, Draba ciliata Scop., Astrantia Epipactis L., Veratrum Lobelianum, Waldsteinia Geoides, Cheiranthus ochroleucus Traunfel., Astragalus albidus W. K. unser schöner Ranunculus und Saxifraga crustata. Unter allen oft genannten Frühlingspflanzen war auch hier Sesleria tenuifolia gemein, die dem scharfsichtigen Scopoli dennoch entgangen seyn mufs. Die herrlichen Pflanzen, welche uns der Karscht am folgenden Tage auf der Rückreise darbot, mufsten wir ganz übergehen, da unsere Büchsen nicht nur, sondern auch unsre Tücher gefüllt waren. — In den letzten Tagen dieses Monats kamen in den verschiedenen Gegenden noch folgende Pflanzen vor, Rhamnus rupestris, dessen Verschiedenheit von Rh. pumilus nicht mehr zu bezweifeln ist, Scirpus romanus, der sehr häufig nur einen, höchstens aber nur 4 Blüthenknauel hat, Andropogon Gryllus L. von dessen Menge alle trocknen

Wiesen 'roth 'erscheinen', Asparagus maritimus, (er wächst wenigstens am Meere bei Saule) Berinia andryaloides, die 'wohl mit Recht eine eigene Gattung ausmacht, Scorzonera villosa, Dorycnium herbaceum, Melampyrum barbatum, das, trotz der ungefärbten Deckblätter, dennoch auch als Varietät mit gefärbten vorkommt, Genista sagittalis und sylvestris.

Der Junius, welcher noch ganz im alten Standquartiere zugebracht wurde, begann in Gesellschaft von Brandenburg, Geropp, Kilian, mit einer Excursion nach Lippiza, woselbst bei dem Schmidt im Schatten von Acer monspessulanum Mittag gehalten, Vor- und Nachmittag aber der ganze Wald durchsucht wurde. Er war voll von den herrlichsten Pflanzen. Z. B. Coronilla montana Scop. die von coronata L. wohin sie Willdenow zieht, gewifs verschieden ist; ein prächtiger mir noch unbekannter Dianthus, den wahrscheinlich aber Scopoli schon verzeichnet hat, die prächtige vielfarbige Polygala, die wohl eine eigene von vulgaris verschiedene Art ist, Ruta montana Kit., Gentiana utriculosa, Scabiosa transylvanica, Laserpitium Siler, Asphodelus ramosus. Die steinige Gegend des Waldes ist jetzt durchaus mit Satureja montana und Dorycnium herbaceum besetzt. Medicagines und Trifolia kamen jetzt häu-

fig zum Vorschein; von leztern habe ich mehrere interessante Arten gesammelt.

Am 5. Juni führte mich Hr. Eggenhöffner mit eigenem Gefahrte nach Monfalcone und Ronchi, wo wir am lezten Orte die Hrn. Abbé Berini und Brumati besuchten, die uns freundschaftlich aufnahmen, von ihren Doubletten gerne mittheilten, und uns auf einer Excursion nach Riva longa begleiteten. Hier wachsen herrliche Sachen, leider zum Theil schon verblühet. Ich nenne Ihnen folgende, damit Sie diesen am Meere gelegenen botanischen Garten ja nicht unbesucht lafsen, den ich selbst noch einmal, früher oder später, wieder begrüfsen werde: Medicago marina, Stachys maritima, Apocynum venetum, ein besondrer Cucubalus und Chrysanthemum, Euphorbia Paralias, Phalaris arenaria, Carex nitida, Schoenus Mariscus, Isnardia palustris, Juncus pallidus, Convolvulus Soldanella, Clematis maritima, Cakile maritima. Schon am Wege hieher hatten wir die herrlichsten Pflanzen angetroffen, z. B. Convolvulus cantabrica, Caucalis grandiflora, Clematis Flammula, Campanula spicata und vor allen die prachtvollen Verbascum austriacum und V. floccosum. Vortrefflich blühete Castanea vesca. — Auch Saule fieng gegen Ende des Monats an, seine seltenen Salzpflanzen zur Blüthe zu erheben: Statice Limo-

nium, Inula crithmifolia. Juncus maritimus kam noch nicht in Blüthe, dagegen Juncus acutus schon längst die Saamenkapseln abgeworfen hatte. Juncus obtusiflorus ist hier gemein, einige andere bedürfen noch einer genauern Untersuchung. Inula squamosa und Oenanthe peucedanifolia? sind gemein. — Die letzte Excursion nach Lippiza, welche ich in Gesellschaft der Hrn. Gebrüder Dr. Huske aus Weimar machte, bescheerte noch Selinum austriacum, Nepeta pannonica, Centaurea rupestris. Das prachtvollste Gewächs, so dieſs Jahr mir vorgekommen, ist der nun in allen Hecken blühende Paliurus vulgaris Nun kommen auch die verschiedenen Euphorbien zum Vorschein, wovon ich mehrere ausgezeichnete Arten gesammelt habe, durch welche manche Berichtigung hervorgehen wird. Die Einsammlung von Lonicera etrusca, Dianthus virgineus, Silene noctiflora, Genista virgata? Chrysanthemum montanum, Inula hirta, Lysimachia punctata, Polium montanum, Ornithopus scorpioides fiel in die letzte Zeitperiode meines hiesigen Aufenthalts.

Ungeachtet nun die Flora, wie Sie sehen, hier sehr günstig für mich gewesen, so ist doch mein Sinn schon wieder nach den Alpen gerichtet. Sobald ich daher meine frischen Gewächse, die der Eggenhöfnerische Garten nach und nach aufgenommen hat, nach München und meine Pflan-

zenkiste nach Regensburg besorgt habe; werde ich in Begleitung der genannten Hrn. Dr. Gebrüder Huske den Marsch nach den Hochgebirgen antreten. Wir werden diesmal die Reiseroute durchs Friaul nehmen, und sonach über Monfalcone, Udine, St. Daniel, Gemona, Tollmezzo die Plecken besteigen. Mit dieser Route werde ich zugleich alle Wege kennen lernen, die das Gebirg von Deutschland nach Italien durchschneiden, da ich schon früher den Loibl, die Wurzen, den Predil, und selbst das Nafsfeld bei Pontaba, überstiegen habe. Von der Plecken geht der Weg über den Geilberg nach Drauburg, Lienz und Döllach. Meinen nächsten Brief könnten Sie also wieder von Heiligenblut erhalten.

Triest im Juni 1820.

Dr. Hoppe.

II. Bemerkungen.

Euphorbia Chamaesyce L. Willdenow und Persoon geben den Wohnort in Sibirien, Westindien, und Mesopotamien an, und es mag daher wohl ganz unrichtig seyn, wenn Roth und Röhling sie nach Gmelins Angabe als bei Tübingen wachsend, in Teutschlands Flora aufnehmen. Und dennoch scheint sie hieher zu gehören, da sie nach Wulfens Zeugnifs (Römer Archiv 3. p. 363.) im Litorale wächst. Die Schriftsteller geben petala alba an, und ich mufs gestehen, dafs eine E. mit weifsen Blumen meine Neu-

gierde reizte. Wulfen hat sie befriedigt. „Petalis obscure et saturate rubris " Zugleich berichtigt derselbe jene Angabe folgendermafsen: „alle ascelle (inquit Zannichelius) nascono bianchi fiorellini, intellige de calycibus effoetis persistentibus.

2. Carex Gebhardii soll nach Willdenow der C. elongata sehr ähnlich seyn, und Schkuhr kann sie bei nochmaliger Beobachtung nicht davon unterscheiden. Nicht doch! diese Pflanze gehört vielmehr zu C. curta Good. und ist die Varietät β. brunnascens Pers. synops., Gaud. Agrost. II. p. 111—112. Hoppe Gräser Dec. vj. Wer künftig einmal diese Gattung bearbeiten will, der hat mancherley Umstände zu berücksichtigen, um passende Diagnosen zu entwerfen. Die gedachten beiden Arten, elongata und curta, werden durch: fructibus squama ovata obtusa longioribus, und und fruct. sq. ovata acuta longioribus unterschieden; Schhuhr sagt aber in seiner Caricol. p. 50. von C. elongata „die Schuppen sind eyrund spitzig." Variirende Theile sind nicht gut zu Diagnosen zu benutzen.

3. Mehrere Naturforscher scheinen sich noch immer in dem Wahn zu befinden, dafs es verdienstlich sey, den Pflanzen Trivialnamen beizulegen, die eine characteristische Eigenschaft aussprechen, ungeachtet schon vielfältig dargethan worden, dafs diese Namen nur blos benen-

nen, nicht bezeichnen sollen, und dafs daher grade diejenigen die besten sind, welche gar nichts bedeuten. Wenn man erwägt, dafs der vorzüglich und einzig characterisirende Trivialnamen irgend einer Pflanze durch Entdeckung einer einzigen neuen, seinen ganzen Werth verlieren kann, so mufs man sich wohl billig wundern, wie man so etwas bei Bildung neuer Namen noch erheblich findet, noch mehr aber, wie man es unternehmen mag, alte bekannte Namen auszumerzen und neuere an ihre Stelle zu setzen, zumal da es augenscheinlich ist, dafs eine solche Veränderung der Trivialnamen der Wissenschaft mehr Schaden als Nutzen bringt, und sie defswegen auch von den Klügern in unserer Wissenschaft gar nicht beachtet, sondern vielmehr mit völliger Ignorirung behandelt werden.

4. Der zu früh verstorbene hoffnungsvolle Wohlleben fand auf sumpfigen Wiesen bei Halle eine Carex Art, die er fälschlich für C. leucoglochin ausgab. (Hoppe botan. Tasch. 1797 p. 73). Indem Schkuhr nach Ansicht der Originalexemplare den Irrthum erkannte, machte er eine neue Art (Carex spicata, Riedgr. p. 11 tab. D. n. 15) daraus, die Sprengel (Flor. halens. p. 258) als solche aufnahm, und die nachher auch von Dr. Hedwig bei Leipzig gefunden wurde. Schkuhr war Anfangs geneigt, sie für C. rupestris Allioni, später nach Willdenow für C. pyrenaica zu halten. Wie hat sich wohl diese Bestimmung entschieden?

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 31. Regensburg, am 21. August 1821.

I. Aufsätze.

* Einige Bemerkungen über Klassifikation und Physiologie der Farren im Allgemeinen und besonders über die Traubenfarren (Osmunda). Von Hrn. Dr. Gustav Kunze in Leipzig.

Wenn es wahr ist, dafs die Bemühungen vieler Pflanzenforscher der neuen Zeit, besonders auf die Entdeckung neuer Gattungen gerichtet sind, und wenn zugleich nicht geläugnet werden kann, dafs häufig diese Abtrennungen ohne Noth und ohne die Natur selbst dabei um Rath zu fragen, erfolgen; so darf ich, im Begriff einiges zur Herstellung einer ältern Pflanzengattung niederzuschreiben, mir wohl die Bemerkung erlauben, dafs nicht die Summe der aufgestellten Gattungen überhaupt, sondern die Zahl der wesentlich begründeten und möglichst vollkommen beobachteten, als eine wahre Bereicherung der Wissenschaft angesehen werden könne. We-

sentlich begründet darf man eine Pflanzengattung aber nur dann nennen, wenn die unterscheidenden Merkmale

von mehrern Abweichungen in Bezug auf Gegenwart und Mangel, Zahl, Form und Einfügung der zu Erhaltung der Art erforderlichen Organe,*) ihrer nächsten Umhüllungen und Träger, und von den Verhältnifsen dieser Theile zu einander,

entlehnt worden sind. Von jeher haben auch die meisten der genannten Organe die Charaktere der Gattungen an die Hand gegeben. Nur die Träger der Befruchtungstheile, sie heifsen nun: Thalamus, axis florifer oder rachis; receptaculum, spica, racemus, (besonders auch der Farren,) discus, (der Moose) thallus, frons, filum, (der Flechten und Algen) stroma, hypha, hypothallus (der Pilze) etc. hat man erst neuerlich, am wenigsten bei den Gattungskennzeichen der

---

*) Nämlich die Geschlechtstheile, männliche und weibliche, die Saamen der vollkommenen und die Keime (propagula etc.) der unvollkommenen Gewächse. Ausgeschlofsen bleiben aber die nur zu Erhaltung der Abarten und der Individuen mitwirkenden Theile, Zwiebel, Knospen, Knollen, endlich Zellen- und Gefäfssystem, welche letztere neuerlich Schweigger (de plantarum classificatione naturali) als Kennzeichen höherer Klassifikationsstufen benutzt hat.

Dicotyledonen und Monocotyledonen berücksichtigt, obgleich die Wichtigkeit dieses Charakters Linné schon durch die Aufstellung seiner Monoclinie und Diclinie angedeutet hatte. Der Thalamus aber (um damit im allgemeinen diejenigen Theile zu bezeichnen, welchen die erwähnten, die Erhaltung der Art bedingenden Organe, eingefügt sind,) scheint mir als Gattungskennzeichen von Werthe, indem er die Wesentlichkeit der Bildung in den Befruchtungstheilen auf das äussere Ansehn der ganzen Pflanzen, den Habitus, überträgt. Er vermittelt auf diese Weise die Natürlichkeit der Gattung, und wird der Prüfstein, durch welchen man erkennt, ob die Abweichungen der Fruktifikationsorgane, die uns zu Trennung einer Gattung bewegen, auch von offenbarem Einflusse auf die Organisation der Pflanze überhaupt sind. Wie wichtig die Berücksichtigung dieses Charakters für Klassifikation der Gramineen geworden ist, zeigen Palisot de Beauvois und Trinuis verdienstliche Arbeiten. Häufiger ist bei den Acotyledonen der Träger der Fruktifikationsorgane in den Charakter der Gattung aufgenommen worden.

Wenden wir uns jedoch zurück zu den angegebnen Kennzeichen einer, unserer Ansicht zu Folge, wesentlich begründeten Pflanzengattung, und nehmen wir dieselben als Kriterien für den Werth einer Gattung an: so muss, bei Verglei-

chung der generischen Kennzeichen der kryptogamischen Gewächse, es jedem Vorurtheilsfreyen in die Augen fallen, dafs die Gattungen der Farnkräuter es sind, welche gröfstentheils noch nicht wesentlich begründet und nur sehr unvollständig untersucht erscheinen, und den Vorwurf der Unnatürlichkeit und Subtilität vorzugsweise verdienen. Ich will zum Belege dieser Behauptung, statt mehrerer, nur zwei Beispiele anführen und dieselben aus einer Ordnung der Farren wählen, deren Systematik noch besonders im Argen liegt, den Willdenowischen Filicibus, im engern Sinne (Annulatae Hoff.), die ich, um jedem Mifsverständnifse auszuweichen, und die Benennung mit denen der übrigen Ordnungen übereinstimmen zu lafsen, Gyropterides heifsen möchte. Zuerst also Notholaena R. Brown, (besser Nothochlaena) soll sich durch nackte, den Rand begränzende Fruchtlinien, die mit keinem Schleyerchen bedeckt sind, auszeichnen. Aber bei Taenitis Willd. stehen die Fruchtlinien ebenfalls dem Rande sehr genähert, ja bei T. lanceolata R. Br. und Kaulf. (Pteris lanceolata Willd. Plum. fil. 132.) berühren sie den Laubrand, der Plumierschen Abbildung zu Folge. Als Hülfskennzeichen der (meist durchaus behaarten) Saumfarrn werden nun auch die sternförmigen oder verästelten Haare zwischen den Kapseln angegeben, welche allerdings den Bandfarrn fehlen, und

so sind es denn, ausser einem Mehr oder Minder in der Annäherung der Fruchtlinien an den Laubrand, einige zerstreute Haare, welche bis jetzt den unterscheidenden Charakter zweyer Gattungen hergeben! Kein erheblicherer Unterschied findet zwischen Nephrodium Mich. und Aspidium Sw. statt. Die Nierenform des Schleyerchens bei Nephrodium und die Anheftung desselben an der Ausbuchtung sind die höchstschwankenden und unbedeutenden Unterscheidungszeichen. So sind also die Gattungen der Farrnkräuter begründet! — Es war auf diese Weise allerdings leicht, die 10 Farrngattungen*) welche Linné in der ersten Ausgabe seines Natursystems in Tabellen (Leyden 1735) aufstellte und später um 7 vermehrte, in mehrere zu zerspalten. Swartz stellte in der Synopsis 41 Gattungen auf, und es sind dieselben durch die Bemühungen der Neuern bis über 70, die Palisotschen Gattungen der Lycopodeen ungerechnet, angewachsen. Es scheint mir aber zweckmäfsiger, diese Zahl jetzt so wenig, als möglich, und nur durch die dringendste Nothwendigkeit veranlafst, zu vergröfsern, und verdienstlicher, die vorhandenen Gattungen vollkommener zu untersuchen und bestimmter zu begränzen, überhaupt sie mit der Natur in Uebereinstimmung zu bringen.

---

*) Lycopodium unter den Moosen mitgerechnet.

Da nun aber die Farren unter den Kryptogamen als Laubpflanzen zu betrachten sind, indem sie die mannigfaltigste und vollkommenste Bildung des Laubes zeigen; das Laub selbst aber hier eine höhere Bedeutung hat, weil es zugleich als Träger der Fortpflanzungsorgane erscheint: so, glaube ich, sollte man bei Begründung der Farrengattungen auch die Hauptformen des Laubes berücksichtigen und es könnten vielleicht die vorzüglichsten Abweichungen dieses Theils, den oben ausgesprochenen Ansichten über die Wichtigkeit des Trägers zu Folge, in die Gattungscharaktere aufgenommen werden. Ein auffallendes Beispiel von Uebereinstimmung der Laubform mit den Fruchttheilen giebt Hemionitis. Die Arten zerfielen nach Willdenow in zwei Abtheilungen: fronde simplici und composita; es hat sich aber später gezeigt, dafs die Netzfarrn mit zusammengesetztem, oder (um mit Nees von Esenbeck, der die eigentliche Zusammensetzung des Farrenlaubes läugnet, zu sprechen), fiedrig zerschnittenem Laube, (fronde pinnatisecta) einer andern verwandten Gattung, Gymnogramma Desveaux, angehören. Noch mehrere Gattungen, wie Marattia, Gleichenia *) Mertensia, Meniscium, Grammitis sprechen für obige

*) Welche Rob. Brown, Kunth, Schultes, ganz unpafsend mit der vorigen Gattung vereinigen.

Meinung, andere allerdings dagegen; vielleicht verlieren sich aber bei vollkommnerer Untersuchung die letztern immer mehr. Besonders scheint es mir zunächst physiologisch und dann auch in Hinsicht auf Systematik wichtig, ob das Laub der Farren ohne einen Aufwand von Säften, welcher eine auffallende Verkümmerung und Zusammenziehung der, die Verzweigungen des Peridroms, (rachis Willd.) verbindenden Zellensubstanz zu Wege bringt, Früchte produziren kann, oder nicht. Gewöhnlich, jedoch nicht immer, scheint diese Veränderung durch die gröfsere Anzahl von Kapseln die sich bilden, bedingt zu werden. Es entstehen nun auf diese Art Wedel von doppelter Form, frondes biformes; Swartz sagt: frondes distinctae, diversae, alternae; R. Brown f. mutatae. Dieses Vehältnifs ist nun zwar, wie ich sogleich zeigen will, schon längst beachtet worden; doch ohne eine deutliche Vorstellung davon zu haben, und ohne in dieser Berücksichtigung konsequent zu seyn. So nahm Linné in den Gattungscharakter von Onoclea: spica disticha, von Ophioglossum: spica articulata, von Osmunda: spica racemosa auf. Swartz aber sagt von dem früher unter Osmunda begriffenen Botrychium: Capsulae subglobosae rachidi racemi compositi adnatae, ohne jedoch weder dabei, noch bei Ophioglofsum und Anemia ausdrücklich zu bemerken, dafs er die

Aehren und Rispen blos für zusammengezogene Wedel hält. Er erklärt dieſs aber ausdrücklich bei Onoclea, Mohria und Osmunda. Weber und Mohr in ihrem Taschenbuche p. 48. erläutern ebenfalls den racemus von Osmunda durch dorsum frondis. Früher deutete auch schon Hoppe, obgleich bedingungsweise, die Bildung der Fruchtährchen aus dem Laube an, und zwar bei Osmunda regalis in Sturms Flora Deutschlands II. 6. Gleichwohl verschweigt Willdenow diese Eigenthümlichkeiten in dem Charakter von Osmunda (siehe unten.) Bei Onoclea und Struthiopteris wird nun zwar die Anhäufung der Kapseln auf der Unterseite des Laubes ganz richtig bemerkt; aber in so fern gefehlt, als die Verkümmerung der fruchtbaren Wedel nicht angezeigt ist. Bei Polybotrya Humb. et Bonpl. sagt Willd. aber wieder: capsulae in spicis nudis paniculatis aggregatae. Rob. Brown nimmt aufser seiner Familie der Ophioglosseen nur in den Definitionen von Lygodium Sw. (und zwar bei der Abtheilung, die vielleicht als Gisopteris Bernhardi wieder einmal getrennt werden wird), ferner bei Osmunda auf Verschiedenheit des Laubes Rücksicht. Er zeigt aber, indem er Todea Willd. mit Osmunda vereinigt, dafs er den Werth dieses Kennzeichens nicht zu schätzen versteht. Bis zu dem Erscheinen von Willdenow's Farrnkräutern und H.

Brown's Prodromus (1810) fehlte man demnach, um es noch einmal zusammenzufafsen, besonders darin, dafs:

1) die sogenannten Aehren und Rispen nicht für zusammengezogene Wedel erkannt wurden, oder wenn diefs ja der Fall war, doch

2) man bei der unrichtigen Nomenklatur von *spica und racemus verharrte;*

3) endlich die auffallende Verschiedenheit der Wedel, wie z. B. bei Onoclea, Struthiopteris, nicht in den Gattungscharakter aufgenommen wurde.

Unter den neuern Schriftstellern über Farren müfsen wir besonders drey nennen, welche theils die durch Fruchterzeugung bedingte Laubverkümmerung deutlicher erkannt, theils die auffallendsten Modifikationen der Laubform überhaupt als Gattungcharaktere gewürdigt haben.

1) De Candolle, fl. fr. ed. 3. vol II. p. 568. indem er von Osmunda folgenden Charakter giebt: les capsules naissent en grand nombre sur la feüille, qu'elles dèforment et changent en grappe etc.

2) Hunth Nov. gen. et spec. plant. vol. I. p. 28. wo er den Charakter der, wegen völligen Verschwindens der Laubsubstanz der fruchtbaren Wedel äufserst merkwürdigen Polybotrya so feststellt: Sporangia globosa, sefsilia, frondis fructificantis pinnulis teretibus undique insidentia.

3) Kaulfuſs, der in seiner kurzen Anleitung zum Selbststudium der kryptogamischen Gewächse (Berl. Lehrb. f. Pharmaz. Bd. XX. et XXI.) bei Aufstellung einiger neuen Gattungen, namentlich bei Xiphopteris, Cochlidium und Onychium sich von den obigen Momenten sehr glücklich leiten liefs.

Unter die Farrngattungen, deren Arten sowohl in der Form des Laubes übereinstimmen, als auch eine auffallende Zusammenziehung der fruchtbaren Wedel oder Fiedern zeigen, gehört besonders auch die schon oben erwähnte Osmunda. Da aber die Traubenfarren, theils, der Beschaffenheit und der Einfügung der Früchte nach, sehr unvollkommen und sogar unrichtig beschrieben worden sind, zum Theil auch einige Abweichungen der Laubform, die ich beobachtete, für ein fast noch ganz unbearbeitetes Feld, die Physiologie der Farren, nicht ganz unwichtig schienen: so will ich in dem Folgenden versuchen, einen Beitrag zur wesentlichen Begründung der Gattung zu liefern.

Zuerst erwähnt der Benennung Osmunda Dodonaeus pempt. III. lib. V. cap. II., indem er bei seiner Filix palustris (Osmunda regalis) hinzufügt: vulgo Osmunda in Belgia dicitur. Dann gebraucht Lobelius (adv. 363.) dieses Wort, das ursprünglich der Name eines Heiligen gewesen zu seyn scheint. Gerard (emac. 1131.) sagt darüber folgendes: this fern is called in

English Osmund, the waterman. *) Nach den genannten Schriftstellern nehmen ausser andern J. Bauhin (historia) Parkinson (theatr.) Plumier (filices), und Tournefort (instit. 745.) die Benennung auf, und nach dem letztern entlehnte sie später Linné. Er gab aber, unter dem Charakter: spica racemosa, fructificationes bivalves, der Gattung eine zu weite Ausdehnung. Aus Osmunda L sind später Botrychium, Anemia, Struthiopteris hervorgegangen, und einzelne Arten zu Acrostichum oder Polybotrya, zu Pteris und Blechnum gezogen worden. Nach Linné bestimmte wohl zuerst Willdenow in den Schriften der Erfurther Gesellschaft 1802. p 14. den Umfang der Gattung genauer, indem er sagt, dafs von den 18 Linneischen Arten 7 zu andern Gattungen gehörten. Fast eben so begränzt wurde Osmunda zu derselben Zeit von Swarz in Schraders Journal; später aber in der Synopsis filicum noch mehr, und hier tritt die Gattung unter folgendem Charakter auf:

> Capsulae pedicellatae subglobosae, pinnis fructiferis spiciformibus frondis (in quibusdam diversae) confertim insidentes, gibbo striato dorso notatae, semi-bilvayes. Indusium nullum.

(Der Beschluſs folgt.)

---

*) Ich kann nicht unterlafsen, hier dankbar zu erinnern, dafs ich die Nachweisungen Lobels und Gerards einer gütigen brieflichen Mittheilung des Herrn Prof. Sprengel verdanke.

II. Correspondenz.

Lange habe ich keinen Versandt von Pflanzen erhalten, der solche Schätze in sich schliefst, als Ihre Centurien, und ob ich gleich dieser Tage sehr mit Praxis beschäftigt war, so habe ich doch die herrlichen Sachen gewifs schon ein halb Dutzend mal durchgesehen. Es leidet gar keinen Zweifel, dafs mehrere neue Arten und viele neue für die deutsche Flora dabei sind. Sobald ich nur einigermaafsen Zeit gewinnen kann, und die Tage etwas heller werden, werde ich mich an die genauere Untersuchung machen. Vorläufig nur folgendes:

Ihre Carex muricata? von Triest ist für mich eine neue Pflanze. Sie kommt im habitus allerdings der C. muricata sehr nahe, stimmt aber in den Merkmalen mehr mit C. vulpina überein. Von ersterer unterscheidet sie sich durch sehr stark hervortretende Nerven auf den Früchten, worin sie mit C. vulpina übereinkommt; von dieser aber unterscheidet sie sich durch schmälere Blätter, einen weit dünnern schlankern Halm und eine nicht mehrfach zusammengesetzte Aehre. — Ob Host diese Pflanze beschrieben hat, kann ich nicht wifsen, weil ich dessen Werk nicht besitze; aber in Darmstadt befinden sich, wie ich hörte, viele botanische Prachtwerke auf der grofsherzoglichen Bibliothek. Sind Host's gramina austriaca wirklich dort, dann reise ich so bald

als möglich dahin, um über manches zu einem sichern Resultate zu gelangen.

Juncus bulbosus? von Triest ist J. botnicus Wahlb. Beide Pflanzen sind sich sehr ähnlich; das characteristische liegt in der Kapselform; indefsen lafsen sie sich doch schon an den Griffeln leicht unterscheiden, wenn man sie einmal genau kennt, indem J. bulbosus einen kurzen Griffel, letzterer aber einen wohl dreimal längern hat, bei welchem auch die foliola calycina stärker kastanienbraun gefärbt sind.

Juncus pallidus, ex Littorali, halte ich auch für eine neue Art, aber um mit Sicherheit etwas ausmitteln zu können, müfste man auch blühende Exemplare haben. Schon die Rispe zeigt einen eigenen Bau, und ist ganz anders, als im J. glaucus und effusus geformt. Salzmann hat mir diese Pflanze auch von Montpellier geschickt; sie scheint daher den Küsten des Mittelmeeres anzugehören.

Triticum — — — Triest, foliis convolutis, flosculis aristatis sed apice truncatis ist T. pungens. Persoon syn. Decand. Flor. franc. suppl. T. firmum Prefsl. T. arenarium Host. nach Originalexemplaren von Decandolle, Prefsl und Host, welche ich verglichen habe.

Sesleria tenuifolia bestätigt die Bemerkung, dafs sie in der Regel mit Deckblättern versehene untere Aehrchen hat. Schrader be-

schreibt sie als deckblattlos, aber unter 16 blühenden Halmen in meinem Exemplare Ihrer Decaden haben eilf diese Deckblätter und nur fünfen fehlen dieselben.

Unter den Draben, Euphorbien und Trifolien befinden sich herrliche Sachen, und mehrere neue für die Floren Deutschlands. Dieß gilt namentlich von der Euphorbia obscura Loisl. Notic, von der Draba tomentosa Wahl. und von dem Trifolium parisiense Dec. Fl. franc. suppl. Trifol. aureum Thüill. non Pollich, Trifol. procumbens Smith flor. britann. Ihre Draba laevigata wird sich auch wohl als eine neue Art bestättigen. Ich bin es sehr zufrieden, daſs wir diese Gattung mit einander bearbeiten, und will thätig die Hand ans Werk legen, so bald ich nur einigermaſsen die Zeit dazu gewinnen kann.

Centaurea rupestris. Hier wieder etwas Neues, und zwar etwas sehr schönes; die eine Pflanze mit goldgelber Blume hat aulserdem sehr lange starke rothgelbe Dornen am Kelche, einen sehr kurzen pappus, der nicht von der Länge des Fruchtknotens ist, und an der Spitze gelbe nicht brandige Kelchschuppen. Dieſs ist C. rupestris Wulf. (Röm. Archiv. III. p. 414) die andere Pflanze mit schwefelgelben Blumen hat einen pappus, der länger ist, als der Saame, an der Spitze brandige Kelchschuppen mit einem sehr kurzen

Dorn, u. s. w. Diefs ist Linn. C. rupestris, denn er sagt: „calycinae squamae fusco - ciliatae, terminatae spina debili, squama ipsa breviore.“ Wulfen meint, seine Pflanze sey dieselbe Art, welche Scopoli und Host als C. collina beschrieben haben, aber er hat sich geirrt, denn Scopoli's C. collina gehört zu rupestris L. indem er angiebt: semina villosa, (bei rupestris Wulf. sind die ovaria fere glabra) pappus setis inaequalibus semine duplo longioribus. Wulfen zweifelt auch, ob die C. collina verschieden sey; sie ist es gewifs; ich besitze sie von Montpellier.

Nicht minder haben mich die neuen Beiträge von Gräsern zu Deutschlands Flora: Poa pallens Gaud., Poa glauca Smith., Poa nemoralis montana Gaud., Carex bicolor und atrofusca, Festuca Halleri, Juncus castaneus, Luzula flavescens und vor allen die Kobresia caricina sehr ergötzt. Es mufs doch eine unbeschreibliche Freude seyn, auf solchem classischen Boden zu botanisiren, wo man niemals leer ausgeht, und immer interessante vaterländische Pflanzen auffindet, die man ja vor allen andern am meisten studieren soll.

Kayserslautern. Dr. Koch.

III. Bemerkungen.

Berinia Chondrilloides Brignolii. Diese Pflanze hat in ihrem Staumbaume eben so viele Ahnen aufzuweisen, als Osmunda spicanth L.

Anthericum calyculatum L. und viele andere nur immer haben mögen. Nachfolgendes mag solches beweisen: Jacquin zog die Pflanze zuerst im Wiener botanischen Garten aus Saamen, welche Dr. Mygind bei Triest gesammelt hatte, und beschrieb sie so vollständig, als man nur eine Pflanze beschreiben kann, in dem appendix zu seiner Enum. stirp quae spont. cresc. in agro Vindob. (Vind. 1762) pag. 312. nr. 11. unter dem Namen Crepis Chondrilloides. Dem fleifsigen Scopoli konnte diese Pflanze nicht verborgen bleiben; durch ihn erhielt sie die zweite Bestimmung, und wurde in der Flora carniolica (Edit. II. p. 985. tab 52.) als Andryala Chondrilloides beschrieben und abgebildet. Wulfen erhielt sie von dem Abbé Berini zu Monfalcone, und bestimmte sie im Manuscr. zur Flora norica als Hieracium foeniculaceum. Aber von allem diesen nahmen unsere Systematiker keine Notiz; Willdenow und Persoon haben sie nicht aufgeführt. Die Pflanze wurde nun von Hrn. Sieber wieder gefunden, und von Hrn. Prof. Sprengel (Pugill. pl. m. c. 1. p. 54.) unter dem Namen Crepis Adonis beschrieben. Hoppe und Hornschuch bringen sie in ihren Decaden zu der von Röhling (Deutsch Fl. II. p. 61. nr. 496.) errichteten Gattung Wibelia, und Brignoli bestimmte sie in seinem fascic. plant. foroj. als eine eigene nach dem Abbé Berini genannte Gattung.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 32. Regensburg, am 28. August 1821.

I. Aufsätze.

Beschluſs des in der vorigen Nro. abgebrochenen Aufsatzes über Klassifikation und Physiologie der Farrnkräuter u. s. w.

Etwas früher war Osmunda regalis von Cavanilles (Ann. Hist. Nat. 5. n. 14.) als Aphyllocalpa, *) von Bernhardi in Schraders Journal als Struthiopteris getrennt worden; Sprengel in seiner Anleitung z. Stud. d. Gew. 1ste Ausgabe, nebst anderen, folgte Swartzens Bestimmung. R. Brown aber in prodr. flor. Nov. Holl. verband Todea Willd. Act. Erf. (Osmunda Thunbg. und Swartz in Schraders Journal) welche Swartz in der Synopsis als eigenthümliche Gattung anerkannt hatte, wiederum mit Osmunda, und machte die Gattung auf diese

*) Die Etymologie ist mir dunkel, wenn nicht statt calpa, carpa zu lesen ist. Doch schreiben auch Swartz und DeCandolle Aphyllocalpa.

Art von neuem unnatürlich. Er giebt von seiner Osmunda folgenden Charakter:

Capsulae pedicellatae, subglobosae, a basi ad gibberem (um) dorsalem striatum dehiscentes pinnas mutato- contractas undique operientes. v in fronde immutata dorsales. Involucrum nullum. (Abdruck in Okens Isis p. 10.)

Zu dieser ganz unzweckmäfsigen Verbindung fand sich R. Br. aus einem doppelten Grunde bewogen:

1) weil die Kapseln bei Todea wie bei Osmunda gestielt sind. (Diefs hat allerdings seine Richtigkeit; aber die Kapseln von Mertensia sind auch gestielt, wird man die Gattung darum mit Osmunda vereinigen?) —

2) defshalb, weil noch eine Art vorkommt, welche die Kapseln auf der Rückseite des Laubes trägt, und das Laub derselben wie bei Trichomanes durchsichtig ist. Ich gestehe hier offen meine Schwäche, den grofsen Brown nicht zu verstehen. Giebt es einen ähnlichen Farrn, der die Kapseln auf der Rückseite des Laubes (und zwar in gabelförmigen, den Verzweigungen der Venen aufsitzende Fruchthaufen) trägt: so ist diefs eine zweite Todea, und die Durchsichtigkeit des Laubes möchte sie auch nicht zu Osmunda bringen. Warum es demnach besser seyn soll, beide Gattungen zu verbinden, sehe ich nicht ein.

Willdenow in den Spec. plant., die in demselben Jahre, wie R. Br. Prodromus erschienen, giebt der Gattung Osmunda gleichen Umfang, wie Swartz, stellt aber den Charakter folgendermafsen:

Capsulae subglobosae pedicellatae striatae semibivalves paniculatae. Indusium nullum (l. c. p. 96.).

Sprengel in der zweiten Ausgabe seiner Anleitung trennt zwar Todea von Osmunda; will jedoch Anemia (besser Aneimia) damit vereinigen, worin wir aus später anzugebenden Gründen nicht übereinstimmen können. Folgende Gattungskennzeichen werden (Bd. 1. p. 105.) angegeben:

Die Kapseln sitzen am Rande des Laubes oder in eigenen, oft zusammengesetzten Aehren, und sind netzförmig geadert; nur an einem Ende zeigt sich eine Spur von strahligen Streifen.

Kaulfufs endlich (a. a. O. Bd. XXI. p. 28.) nimmt mit Recht Todea und Anemia als von Osmunda getrennte Gattungen an und bezeichnet die letztere mit folgenden Worten:

Die kugelichten, kurzgestielten Kapseln sitzen in Aehren beisammen und zerspringen in zwei unvollkommene Klappen. Die Fruchtähren sind entweder auf dem Laube befindlich, oder kommen, von diesem getrennt, aus dem Wurzelstocke.

So hätten wir denn die Gattung Osmunda in ihren Lebensperioden und mit ihren wichtigsten Schicksalen kennen gelernt, und es wäre nur noch nöthig, ihre Charaktere zu untersuchen und zu prüfen, um ihre bleibende Existenz zu begründen und sie vor Verwechslungen mit der verwandten Todea und Aneimia zu bewahren.

Das Wesentliche der eben angeführten Definitionen zusammenzufafsen, soll Osmunda durch festkugelige, kurzgestielte, am Scheitel gestreifte und von diesem bis unter die Mitte sich spaltende (halbzweiklappige) Kapseln von netzartiger Textur, welche regellos zusammengehäuft die Trauben (das zusammengezogene Laub) rundum bedecken und ohne Schleyerchen sind, sich auszeichnen. Vergleichen wir nun diese Merkmale mit der Natur, so ist zweierlei dagegen zu erinnern:

1) sind die Streifen auf dem Scheitel der Kapseln nicht immer deutlich: bei O. regalis z. B. ist die Stelle, wo sich später die Kapsel spaltet, nur mit einer ganz feinen Furche angedeutet;

2) aber bedecken die Kapseln, ursprünglich nicht unregelmäfsig gehäuft, noch auch von allen Seiten (capsulae pinnas undique operientes R. Br.) das zusammengezogene Laub; sondern es findet eine regelmäfsige Anhäufung zu Soris statt,

welche bisher fast ganz übersehen worden ist. Swartz *) ist der einzige Schriftsteller, der in der Synopsis p. 389. und zwar in einer Anmerkung zu Todea diese Beschaffenheit, doch nur sehr unvollkommen, anzudeuten scheint, wenn er sagt: capsulae absque ordine et quasi in acervulis (os) distinctis (os) aggregatae sunt. Die (überhaupt für Erforschung des Baues der Fruktifikationstheile der Farrn so einflufsreiche) Untersuchung jüngerer Exemplare der Traubenfarrn, besonders der Osmunda regalis wird jedem, der Augen hat zu sehen, von dem sogleich genauer zu beschreibenden, in mehrerer Hinsicht interessanten Baue überzeugen.

Die fruchtbaren Fiederblättchen sind bei O. regalis in der Regel so zusammengezogen, dafs nur ein schmaler Laubrand zu beiden Seiten des Peridroms übrig bleibt, welcher zusammengenommen der Breite des letztern gleich kommen mag. Dieser Laubrand ist aber keineswegs gleichbreit; sondern sowohl nach oben in Verhältnifs mit dem Peridrom verschmälert, als auch jedesmal da, wo die Venen aus der Mittelrippe des Blättchens entspringen in einen stumpfen

*) Vor Swartz scheint nur Roth. fl. germ. II, p. 35. den eigentlichen Bau der Fruchtwedel von Osmunda beachtet zu haben wenn er a. a. Ort sagt: Ramuli — — glomerulis capsularum alternis, sessilibus, approximatis, involucro destitutis tecti. Capsulae in quovis glomerulo numerosae, densissimae e. s. p.

Fortsatz oder Zehe erweitert. Diese Fortsätze sind an der Basis des Blättchens am gröfsten; werden aber nach der Spitze zu mit den Venen, denen sie ihren Ursprung verdanken, immer kleiner. Indem nämlich die Venen mit ihren Verzweigungen die Laubsubstanz mit sich fortnehmen und so jene Fortsätze bilden; müfsen die Zwischenräume zwischen je zwei solchen Venen sanft ausgebogen erscheinen, und die Ausbiegungen nach der Spitze zu an Gröfse abnehmen, flacher werden, und endlich ganz verschwinden. Mit dem Ursprunge der Venen aus der Mittelrippe erscheinen auch die Fortsätze abwechselnd (alternae). Wo aber die Verzweigungen der Venen (venulae) den Laubrand berühren und sich in ihm endigen, entstehen (analog der Bildung der Kapseln der Farren überhaupt aus den Enden der Spiralgefäfse und den wurmförmigen Körpern) die Früchte von Osmunda, und stellen einen vollkommnen dem Laubrande selbst aufsitzenden halbkugelförmigen Fruchthaufen dar. Diese Sori erscheinen an der Basis der Fiederblättchen am gröfsten und im jüngern Zustande ganz von einander getrennt, besonders die unteren. Dann sind auch die Kapseln, aus denen sie bestehen, noch vollkommen kugelig, ungestielt, von undeutlicher, noch nicht netzartiger Textur, und es ist keine Spur der Scheitelfurche zu entdecken. Der Inhalt stellt eine gelbe, schleimige Masse dar, in welche durchsichtige eyförmige Körper (die künftigen Saamen) eingemischt sind. Indem nun

die Kapseln gestielt werden und sich vergröfsern, breiten sich die Fruchthaufen immer mehr aus, was ihre abwechselnde Stellung leicht möglich macht. Eben dadurch wird aber der gelappte Umrifs der Fiederblättchen, der sich so lange zeigt, als die Kapseln noch nicht aufgesprungen sind, bedingt. In dieser Periode zeigt die Schkuhrische Abbildung (Taf. 145.) Osmunda regalis; doch erwähnt der treue Beobachter dieser Beschaffenheit in der Beschreibung mit keiner Sylbe. Auch die Abbildung der Saamen mit kleinen Stielchen habe ich nicht richtig gefunden. Ich sah sie meist eyförmig, bisweilen etwas eckig. Sind die Kapseln aufgesprungen und entleert; so fliefsen die Fruchthaufen mehr untereinander, die Blättchen scheinen rundum mit Kapseln besetzt und zeigen die Wurmform, welche die ältere pharmazeutische Benennung: Juli Osmundae, ohne Zweifel veranlafst hat. Plumier's, Sturm's, Weber und Mohr's Figuren und die meisten Beschreibungen schildern den Königs- und Traubenfarrn in diesem überreifen Zustande. Man glaube jedoch nicht, dafs die hier erörterte Beschaffenheit der Insertion und Reifung der Kapseln nur der O. regalis zukomme. Man wird an O. interrupta Mich. bei Vergleichung der Schkuhrischen Abbildung (tab. 144) genau denselben Bau wahrnehmen, und ich finde an einem, obgleich etwas überreifen Exemplare der O. cinnamomea L., dafs auch diese Art konform gebildet ist. Diesen Beobachtungen zu Folge

muſs die Definition von Osmunda so geändert werden:

Sori *) e capsulis globosis pedicellatis, vertice substriatis semibivalibus compositi, hemisphaerici, producto pinnularum contractarum margini alternatim inserti, demum confluentes. Indusium nullum.

Auf diese Weise wird Osmunda von den verwandten Gattungen der Spaltfarrn Aneimia und Todea hinreichend unterschieden. Die erstere ist schon durch das seitliche Oeffnen der Kapsel ausgezeichnet; die letztere aber, der sie allerdings näher verwandt ist, ist durch folgende Merkmale zu trennen:

Sori e capsulis globosis, pedicellatis, semibivalvibus compositi, lineares, furcati, venulis frondis immutatae transversalibus inserti, dorsales, demum confluentes. Indusium nullum.

Die Traubenfarrn bilden eine sehr natürliche Gattung, deren nicht zahlreiche Arten nur der gemäſsigten Zone angehören. Verwandtschaft im äuſsern Baue zeigt Osmunda besonders mit Polybotrya Humb. et Bonpl. und Struthiopteris W.

Physiologisch wichtig und besonders das eben über Zusammenziehung der Laubsubstanz bei Erzeugung von Früchten Gesagte erläuternd, schei-

*) So können wohl mit Recht die Kapselanhäufungen von Osmunda und Todea genennt werden.

nen mir einige Abweichungen zu seyn, die ich an Fiederblättchen von Osmunda regalis beobachtete, und ich will dieselben hier kurz beschreiben, um zu zeigen, wie Laub und Saamenbildung einander gegenseitig aufheben und beschränken können.

Häufig kommt es vor, dafs eigentlich fruchttragende Fiederblättchen nur zur Hälfte mit Fruchthaufen besetzt sind, die Form der andern Hälfte aber den sterilen pinnulis entspricht. Wichtig scheint es mir, dafs die unfruchtbare Hälfte, beständig die Obere ist. Doch geschieht die Trennung beyder Hälften nicht plötzlich, indem die obern Fruchthaufen kleiner werden, d. h. aus weniger Kapseln bestehen, oft sogar, wo die Erweiterung des Laubes wieder beginnt, sich nur einige zerstreute Kapseln oder gar nur Flecken einer bräunlichen Mafse an dem Rande erzeugen. Schkuhr erwähnt dieser Abweichung beiläufig (Farrnkräuter p. 147.) und hat sie auch abgebildet. Bisweilen fehlt an der Basis des Fiederblättchens ein Fruchthaufen einer Seite, und dieser wird dann durch einen runden Laublappen ersetzt. (Vergl. Schkuhr t. 145. die unterste pinnula zur Linken.) Ich habe Exemplare vor mir, wo nur die Hälfte des Fruchthaufens oder ein Drittel zugegen ist, und das Fehlende immer durch einen im Verhältnifs gröfsern oder kleinern Laublappen ersetzt ist. Bisweilen kommt auch nur die eine Seite des Fiederblättchens zusammengezogen und mit Fruchthaufen besetzt vor,

und die entgegengesetzte zeigt durch entstandene Lappen das fehlgeschlagene Streben der Pflanze Kapseln zu produziren. *) Eine solche eingeschnittene oder gelappte Form beobachtet man auch nicht selten an den regelmäfsig sterilen Blättchen, beständig an der Basis, und ich habe ein Exemplar vor mir, wo sich am Rande des untern am meisten gesonderten Lobus drei einzelne Kapseln ausgebildet haben. Eine hieher gehörige Analogie bietet Polypodium cambricum L. dar, es mag nun demselben, wie Desveaux im Journal de botanique tom. IV. sagt, eine eigenthümliche Art zum Grunde liegen, oder es nur Varietät von P. vulgare seyn.

Eine andere Hauptabweichung zeigt O. regalis auch darin, dafs die fructifizirenden Fiedern nicht immer an der Spitze der Wedel befindlich sind; sondern bisweilen tiefer unter den meistens sterilen stehen. Diese Abänderung beobachteten zwei aufmerksame und geübte Botaniker, die Hrn. Arnold und Ditmarsch bei Mückenberg in der Lausitz an einem der Ueberschwemmung ausgesetzten Orte. Es sind bei dem mir mitgetheilten Exemplare die untern Blättchen der tiefern Fiedern völlig fruchttragend, die darauf folgenden zur Hälfte, die obern Pinnulae zeigen

---

*) Einige der bisher gedachten Abweichungen, die gar nicht selten vorkommen, mag wohl auch das Exemplar an sich gehabt haben, das der Zeichnung in Sturms Flora zum Vorbild gedient hat; allein sie sind nicht deutlich genug dargestellt worden, als dafs man sich darauf berufen könnte.

nur die früher bemerkten Lappen oder Einschnitte und eine Verdickung des Laubrandes, bisweilen mit einzelnen Kapseln oder einer rothbraunen Maſse. Die obern Fiedern aber sind völlig normal gebildet. — Etwas Aehnliches bemerkte Pursh (flora Amer. sept. tom. II. p. 657) Er sagt nämlich, daſs O. Claytoniana wohl nur Abart der O. cinnamomea seyn möge, indem die fruchtbaren Wedel (fructiferous stems) der letztern häufig in Blättchen auszuwachsen pflegten, (grow out into leaves). Obiger Meinung wird durch die Beobachtung noch mehr Gewicht gegeben, daſs O. Claytoniana schon im April die Früchte zeitigt, da O. cinnamomea erst von Juni bis August reift. O. Claytoniana wird daher vermuthlich, wie die erwähnte Varietät der O. regalis, durch eine Art von Luxuration, durch ein nur zum Theil effektuirtes Streben ursprünglich steriler Wedel sich in fruchtbare umzubilden, erzeugt. Durch diese Beobachtung werden auch die ursprünglich Linneischen und bis auf Willdenow beibehaltenen Unterabtheilungen von Osmunda, je nachdem die Arten die fruchtbaren Fiedern an der Spitze, oder auf besondern Wedeln tragen, als unhaltbar erwiesen.

Wenn auch die vorstehenden Bemerkungen, wie ich im Begriff, die Feder aus der Hand zu legen, wohl wahrnehme, nur wenig Neues enthalten: so könnte doch vielleicht das Gesagte dazu beitragen, theils die Gattungskennzeichen der Traubenfarrn genauer zu be-

stimmen, theils auch die, schon von Sprengel in der vortrefflichen 1sten Ausgabe seiner Anleitung ausgesprochenen Grundsatz zu bestätigen:

dafs die Verschiedenheit in der Laubform der Farren aus der ungleichen Vertheilung des Nahrungssaftes herzuleiten sey und die Erzeugung zahlreicher, gedrängt stehender Kapseln meistens einen Aufwand von Säften erfordern, welcher die Laubsubstanz auf einer niedern Stufe der Entwickelung zurückhalte.

a. Beschreibung des Gladiolus neglectus Schultes.

* Gladiolus (neglectus) bulbo duplicato; foliis lineari-ensiformibus, nervosis; floribus approximatis secundis; spathis tubo longioribus; corolla subringente, laciniis basi attenuatis, lateralibus superioribus patentibus, tribus inferioribus inaequalibus, duabus lateralibus exterioribus obtusissimis mucronatis.* Gladiolus (neglectus) Schultes öster. Fl. nr. 208.* ej. observ. botan. p. 14. Presl. fl. cechica. nr. 59. *

Gladiolus (galiciensis) Befser fl. galic. 1. p. 9. nr. 50. *

Gladiolus (tenuis) M. v. Bieberstein fl. taurico-caucasica nr. 78. 1. p. 29.

Gladiolus (communis) Jiraseks Herbarium * Linn. sp. pl. ed. Willd. 1. p. 213. * Genersich. elench. scepus. nr. 37.

Gladiolus (communis β tenuis) foliis ensiformibus nervosis, floribus secundis, corolla subringente, laciniis duabus lateralibus brevioribus truncatis apiculatis. Wahlenb. fl. carpat. nr. 33. p. 12. *

Gladiolus (Marschalii.) Poir. enc. meth. suppl. II. p. 789.

Verkannte Siegwurz.

Cechisch. Mecjk zanedbany *

Wächst auf Waldwiesen, blüht im Julius und August. 2ɟ (In Böheim bei Komothau, Jirasek, bei Woleschna auf der Herrschaft Zbirow M. v. Mörkenstein.)

Beschreibung: Die Zwiebel ist kleiner, als an der gewöhnlichen Siegwurz, eyförmig, gedöppelt, am Grunde mit einem Büschel fadenförmiger, senkrechter, schmutzigweisser Wurzeln versehen, welche länger als die Zwiebel selbst, und nur selten mit haarförmigen, einzelnen Zasern besetzt sind. Die Zwiebel ist mit braunen, dunkler gestreiften Häuten bekleidet, und wenn man diese abstreift in der Mitte zusammengeschnürt, so dafs sie nun zu einer gedoppelten Zwiebel wird, deren oberer, auf dem untern niedergedrückt kugelförmigen Theile aufsitzende Theil verkehrt - birnförmig aussieht, und aus dem verschmälerten Ende sich in den Schaft endet.

Der Schaft ist aufrechtstehend, einen Schuh hoch, auch darüber, an der Spitze etwas bogenförmig gekrümmt, rund, glatt, fest, einfach und beblättert.

Unten wird der Schaft mit ein oder zwei ge-

streiften, spitzig zulaufenden, beinahe trockenen Scheiden umfafst.

Die Schaftblätter stehen abwechselnd, sind linienschwerdförmig in abnehmender Länge mit dem Schafte einen sehr scharfen Winkel bildend, glatt, hellgrün, stets kürzer als die Blüthenähre, und den Schaft scheidig umfassend.

Die Blüthenähre ist gipfelständig, einseitig, von unten nach oben auf blühend, 5 bis 7 blüthig.

Jede Blüthe sitzt zwischen einer Scheide, übrigens sind die Blüthen einander genähert, stehen abwechselnd von der Rückseite nach vorne gekrümmt.

Die Blüthenscheiden sind zweiblättrig, aufsitzend, von ungleicher Länge, kürzer als die verengerte Basis der Blumenlappen, bleibend, linienlanzelförmig, gestreift, scharf gespizt, grün, oder aus dem braungrünen ins purpurfarbige übergehend; die obersten Blüthenscheiden sind öfters oval und häutig, stumpf, kürzer als die Blumenknospen; das zweite um etwas kürzere Scheidenblättchen ist pfriemenförmig und häutig.

Die Blume ist bleich- purpurfärbig, nach Befser selten weifs, fast rachenförmig, aus sechs ungleichen Lappen bestehend. Der Oberste ist sanft gewölbt, breiter als alle Anderen, so wie die obern zween Seitenlappen abstehend. Die untern drei Lappen hinabgeneigt, ungleich, die die zween Seitenlappen spatheiförmig, sehr stumpf, mit einer kleinen Stachelspitze, kürzer als die Andern; alle Lappen aber gegen ihre Basis zu sehr verschmälert; die drei Untern aber in ihrer

innern Mitte mit einen linienlanzetförmigen, weissen, bluthroth gerandeten Mackel bezeichnet.

Die Röhre ist kurz, eingebogen, wodurch die Blüthe eine beinahe wagrechte Stellung erhält.

Die drei Staubfäden sind fadenförmig, weifs, in die Oberlippe aufsteigend, auf der Blumenkrone stehend, und gleich lang.

Die Staubbeutel sind länglich, kürzer als die Oberlippe und bläulich.

Der Fruchtknoten ist unten.

Der Griffel weifs, einfach, von der Länge der Staubgefäfse.

Die drei Narben sind keulenförmig, weifs, etwas länger, als die Staubbeutel.

Die Kapsel und den Saamen sah ich nicht.

Beobachtung: Nicht allein der Schaft und die schmälern Blätter sind kürzer, man findet auch hier die Blüthe kleiner; die Blüthen sind einander weit mehr genähert, mit kürzern Blüthenscheiden, und mit drei eigens gezeichneten Blumenlappen geziert, wodurch sich diese Art auf den ersten Anblick vom Gladiolus communis L. unterscheidet, den ich folgender Massen zu charakterisiren wage:

Gladiolus (communis Linn.) bulbo simplici; foliis ensiformibus, nervosis; floribus distantibus, secundis; spathis tubo multoties longioribus; corolla subringente (laciniis lateralibus superioribus conniventibus) tribus inferioribus aequilongis, lateralibus obtusis.

Herr Prof. Schultes sagt jedoch in seiner Oestr. Flor. a. a. O., es unterscheide sich auch diese Art durch die gröfsern Blumen von der gemeinen Siegwurz. Hier findet sich aber gerade

das Gegentheil. Schon die spätere Blüthezeit dieser Pflanze gegen die gewöhnliche Art, giebt uns den Fingerzeug, dafs sie wirklich Art sey, um so mehr, als sie durch Herrn Dr. Polacek im Garten verpflanzt, die nämlichen Charaktere beibehielt.

Anmerkung: Ich besafs nicht allein aus der Pflanzensammlung des verstorbenen salzburgischen Ober-Wald-Commissär Herrn Jirasek diese Pflanze, sondern auch durch die Güte des Herrn Karl Mörk von Mörkenstein; ein Exemplar aus Galizien selbst, von meinem verehrten Freunde Herrn Rochl in Ungarn; untersuchte auch die, von den Herrschaften Zbirow und Radim an die k. k. Staatsgüter Administration eingesandten Exemplare, verglich alle diese mit den Beschreibungen obangeführter Werken, und bin fest überzeugt, dafs diese Pflanze auch in Böheim wildwachse. Und warum sollte sie es nicht? da sie doch auch nach einer, mir von dem verdienstvollen Hrn. Prof. Link zu Berlin mündlich gegebenen Versicherung, in dem nahen Schlesien vorkömmt. Allein nun zweifle ich wieder an der wahren Existenz des Gladiolus communis L. als wildwachsende Pflanze in Böheim, ungeachtet ihn Herr M. Dr. Pohl, nach dem Beispiele des seligen Prof. Fr. W. Schmidt in der Flora Böheims aufnimmt. Wenigstens gehört der da angemerkte Standort Zbirow nicht dahin, sondern hieher, weil dieser aus Jiraseks Naturgeschichte der Herrschaft Zbirow aufgenommen ist, und diesem unter Gladiolus communis Linn. die gegenwärtige Art gekannt hat. Da diese Pflanze so sehr verkannt wurde, so glaube ich es nicht unzweckmäfsig, deren genaue Beschreibung gegeben zu haben. Oz.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 33. Regensburg, am 7. Sept. 1821.

I. Recensionen.

Horae physicae Berolinenses collectae ex symbolis virorum doctorum Linkii, Rudolphi, Klugii, Nesii ab Esenbeck, Ottonis, de Chamisso, Hornschuch, a Schlechtendal et Ehrenbergii edi curavit Dr. C. G. Nees ab Esenbeck. c. tab. aen. 27. Bonnae 1820. IV. 121. S. fol.

Herr Präsident Nees von Esenbeck sammelte während seines Aufenthalts zu Berlin von seinen dortigen naturhistorischen Freunden mehrere höchst interessante Aufsätze botanischen und zoologischen Inhalts. Wir beschränken uns hier auf die Anzeige der botanischen, die unmittelbar in unsern Kreis gehören.

I. Herrn Prof. Link's Brief an Nees von Esenbeck de algis aquaticis in genera disponendis. Ausgehend von der Ansicht, dafs sich die Linnäischen Gattungen der Algen als eben so

viele Familien aufstellen liefsen, charakterisirt er sowohl dieselben, als die Gattungen, welche er jeder Familie unterordnet.

I. Conferva: thallus membranaceus cartilagineusve, cylindraceus.

1) Bacillaria, corpus divisione longitudinali in plura partitum, eine zwischen Thier und Pflanze amphibolische Gattung. 2) Annulina, thallus septatus (ab utriculis matricalibus uti Rothius dicit) septis obscuro colore tinctis. Fructificatio externa nulla. Hieher Conferva rivularis, compacta, glomerata, sordida, albida, nigricans, rupestris etc. 3) Conferva (Hydranthema) thallus septatus, septis pellucidis, fructificatio externa nulla. Diese Gattung, meistens roth, wie die vorige grün, enthält Conferva atropurpurea, fucicola, ericetorum, setacea auch aurea (Trentepohlia aurea M. (Recens. hat an letzterer ganz bestimmte sporangia gesehen, die keine unentwickelten Aeste waren!) Als Untergattung zu Hydranthema, Plumaria, davon Conf. verticillata, Myriophyllum, equisetifolia. — 4) Lyrigonium, thallus septatus articulis dilabentibus, fructificatio externa nulla: C. moniliformis, lineata. — 5) Globulina, thallus septatus saepe conjugans, interanea in globulos stellulasque contracta. Hieher die zweite Abtheilung von Vaucher's Conjugaten. — 6) Conjugata, thallus septatus conju-

gans, interanea effusa, fructificatio externa nulla; die dritte Abtheilung von Vaucher's Conjug. — 7) Spirogyra, thallus septatus conjugans, interanea in spiras torta, fructif. externa nulla, die erste Abtheilung von Vaucher's Conjugaten. Recens. glaubt, dafs diese und Globulina zusammen gehören, besonders weil beiden die utriculi matricales eigen sind. — 8) Oscillatoria, thallus annulatus nec septatus, fructificatio externa nulla. Sollte die Schleimmasse, in der die Fäden sitzen, nicht in der Charakteristik aufzunehmen seyn? — 9) Hydrolinum, thallus non septatus, fructif. externa nulla. Noch zweifelhafte Pflanzen wie C. rutilans, Hermanni etc. 10) Ectosperma, thallus non septatus, sporangia adnata intus crumosa. Hievon werden die Kotyledonen der Moose mit Recht unterschieden. 11) Oedogonum, thallus septatus, articulis hinc inde in sporangia tumescentibus. Hieher die meisten proliferae Vauch. 12) Hydrodiction, thallus e tubulis teneris in rete contextis, fructificatio externa nulla; ist die Rothische Gattung. — 13) Enteromorpha, thallus tubulosus cavus, fructificatio externa nulla; Ulva intestinalis Linn. etc. — 14) Batrachospermum, thallus moniliformis, gelatina indutus, fructificatio externa nulla. — 15) Charospermum, thallus moniliformis, gelatina indutus, sporangia adnata. Batrachosp. glomeratum. — 16) Rivularia,

thallus gelatina sphaeriformi inclusus. 17) Agarum, thallus articulatus, fructific. externa nulla. Conf. corallina, prolifera etc. — 18) Ceramium, thallus septatus, sporangia adnata intus grumosa. — 19) Mertensia, thallus septatus, sporangia adnata, sporas distinctas continentia. —

II. Tremellaria, (Tremella Linn.) thallus gelatinam continens.

1) Nostochium, thallus globosus, subglobosus, informis; sporidia fusiformia intra gelatinam. Ist die Linkia Roth's. 2) Conycladon, thallus cylindraceus, sporidia fusiformia intra gelatinam. Hieher Conf. fluviatilis, nodulosa, torulosa etc. 3) Granularia nach Roth, thallus globosus, sporidia globosa intra gelatinam. Dem Verf. unbekannt.

III. Ulva, thallus membranaceus expensus.

1) Phylloma, thallus integer, fructif. externa nulla. Hieher die meisten Ulven. 2) Treposa, thallus membranaceus, pertusus, fructificatio externa nulla. Ulva indica Linn. hieher. 3) Zonaria, thallus membranaceus, zonatus, sporangia adnata subglobosa. Hieher Ulva Pavonia Link.

IV. Fucus, thallus intus tubulis contortis et compactis gelatinam exhibentibus refertus.

1) Codium, thallus pilis gelatinosis tectus, sporongia aduata, intus crumosa? Fucus tomentosus L. 2) Chordaria, thallus nudus cylin-

draceus, fructif. externa nulla. Hieher F. filum L. 3) Palmaria, thallus explanatus, fructif. externa nulla. Hieher F. saccharinus, digitatus etc. 4) Spaerococcus, sporangia aduata vel innata, sporas globosas sparsas continentia, thallus septis nullis. Die Gattung getheilt in

a) Gigartoidei z. B. F. gigartoideus.

b) cartilaginei z. B. F. cartilagineus.

c) fruticulosi z. B. F. fastigiatus, rotundus.

d) membranacei z. B. F. rubens, alatus, crispus.

5) Chondrus, sporangia adnata vel innata, sporas globosus sparsas continentia, thallus ramis extimis septatis. Hieher F. flabelliformis. 6) Fucus s. Sargassus, sporangia in apicibus ramorum tumidis sporulas conglobatas continentia. Die Gattung getheilt in

a) vesicati, wie F. natans, vesiculosus.

b) tumidi, wie F. siliquosus, serratus.

c) contracti, wie F. abrotanifolius, Osmunda etc.

Rezensenten scheinen in dieser Skizze die Elemente einer neuen sehr glücklichen Eintheilung für die Algen zu liegen.

Otto Verzeichniffs der seltneren Pflanzen welche von Januar bis Mai 1819 im K. Berliner Garten geblüht habe. Leidet keinen Auszug; in den Noten befinden sich schätzbare Bemerkun-

gen über Arten von Saxifraga, Turnera, Melaleuca und Semperviyum.

C. G. Nees ab Esenbeck sylloge observationum botanicarum c. tab. VII aeneis. Der Hr. Verf. beschreibt hier einige neue Gattungen.

1) Plocaria, apothecium globosum, thallo impositum atque ex ejus cortice enatum, perforatum; nuleo simulari celluloso - granuloso: Thallus ramosus, teres, filiformi - fruticulosus. Genus inter Lichenes idiothalamos phymatoideas Achar. post Endocarpon locandum. Spec. unica; Ploc. candida aus Bengalen.

2) Fimbraria, receptaculum fructus commune pedunculatum, subtus fructus gerens deorsum spectantes. Calyptra saccata, latere fissa, propendens. Capsula circumscissa sessilis. Semina elaterata. (Marchantiae spec. Linn.) F. marginata, saccata (March. saccata Wahlenb.) fragrans (March. fragrans Balbis) tenella (March. L.)

3) Tristegis, Calyx duplex, uniflorus; exterior squamaeformis, minutus; interior aequalis, bivalvis, valvula altera aristata. Corolla calyce minor, bivalvis, mutica. Nectar, nullum.

Spec. Tristegis glutinosa (Agrostis Fisch) Suardia picta Schrank.

Der letztere Name, als der zuerst gegebene, scheint Rec. beibehalten werden zu müfsen.

4) Kaulfussia, Receptac. nudum. Pappus sessilis, plumosus, radii nullus. Calyx simplex,

aequalis. (Syngen. superflua L. Corymbiferae Juſs.) 1. K. amelloides. Der Cineraria amelloides ähnlich, vom Cap. (genus in honorem Kaulfussii Halensis Philos. Doctoris dictum.)

Die neuen Arten, welche er aufführt, sind: Cyathus dasypus: late infundibuliformis, extus intusque laevis, fusco-plumbeus, radice dilatata truncata. In Cap. b. spei. — Dufourea tortuosa: pulvinata, ramis erectis tortuoso-lacunosis fastigiatis, junioribus teretibus, adultioribus complicatis explanatis solidis, apotheciorum disco lutescente. Ad Orinoco. — Jungermannia fasciculata: Stipulata, amphigastriis simplici serie 3 — 4 fidis; surculis procumbentibus nudis ramosis; foliis semiverticalibus adscendentibus integerrimis, amphigastriis quadrifidis ciliato-dentatis. Ad Prom. b. sp. — Piper rubricaule h. ber. fol. quaternis quinisve oblongis subsessilibus trinervibus concavis glabris, spicis terminalibus geminis. In Brasilia. — Spermacoce verticillata: glabra erecta, foliis lineari-lanceolatis acutis, verticillis globosis altero terminali. ⊙ In Jamaica — S. mucronata; glabra erecta, fol. lanceolatis mucronulatis, petiolis muricatis, verticillis globosis, altero terminali. 4 Brasilia. — S. linifolia: glabra erecta, foliis lanceolatis acutis margine costaque scabris, verticillis subbinis, altero terminali. 4 Brasilia. — S. reclinata: glabra, adscendens, fol. lanceol. acutis laevibus, floribus

capitatis. 24 Mexico. — S. cornifolia Fischer: villosa, erecta, fol. oblongis acutis, venis subtus pubescentibus, verticillo altero terminali quadrifolio, staminibus exsertis. ⊙ Brasilia. — Solanum amazonicum H. Kew.: fruticosum, inerme, foliis ovato - ellipticis basi inaequali subcordatis repandis tomentosis, calycibus aculeatis, antheris tribus longissimis recurvis. Nycterium amazonicum. Lamb. Bot. Mag. n. 1801. Brasilia. — Nicotiana Langsdorfii H. Ber., fruticosa, fol. ovatis in petiolum subdecurrentem attenuatis canleis villoso - mollibus, flor. cernuis; limbo subintegro. Chili.

Musci frondosi exotici Herbar. Willdenoviani, descripsit Hornschuch. — Phascum splachnoides: caule brevi subsimplici foliis ovatis cuspidatis concavis, capsula oblonga apophysiata. C. b. spei. — Splachnum Adamsianum: fol. lanceolatis acuminatis integerrimis, nervo infra apicem evanescente, capsula elliptica, apophysi ovata capsula dimidio breviore. Caucasus. — Weisia Bergiana: caule simplici brevissimo, fol. ligulatis acuminatis patulis, nervo sub dimidio, capsulae piriformes erectae operculo hemisphaerico. C. b. spei. — Cynodon proscriptus: caule simplici, foliis e basi dilatata capillaceis rigidis subsecundis, capsula oblonga erecta, operculo e basi conica rostrata. St. Helena. — Schlotheimia stellulata: caul. repente pinnato,

ramoso, ramulis erectis brevissimis; apice stellulatis, fol. lineari - ligulatis obtusis brevissime mucronatis, capsula oblonga sulcata, operculo conico subulato. Orinocco. — Schlotheimia pulchella: repens, ramis compositis fastigiatis, fol. patulis elliptico - lanceolatis integerrimis, capsula apophysiata oblonga, operculo conico rostellato. C. b. Sp. — Bartramia sericea: caule ramoso innovante, fol. subsecundis lanceolato - acuminatis serratis, capsulae globosae sulcatae ore coarctato C. b. Sp. — Bartr. compacta: caule erecto fasciculato, fol. lanceolato - subulatis strictis serrulatis rigidis, capsula globosa aequali. — Chaetophora (Brid.) incurva: pedunculo glabro. Chili. — Hypnum Chamissonis: repens, pinnatum, fol. circinnatis ovato - acuminatis falcatis serrulatis, capsula exigua urceolata cernua, operculo brevirostro obliquo. In insula Radack. — Polytrichum campanulatum: caule ramoso fastigiato, fol. e basi lata amplexicauli lineari - lanceolatis argute serratis erecto - patentibus, capsulae cernuae apophysiatae operculo conico subulato obliquo. In Unalaschka. — Polytr. furcatum: caule fastigiato ramosissimo, fol. e basi dilatata lineari - lanceolatis arguto - serratis recurvo - patulis capsula ovata cernua obsolete apophysiata. Ad sinum Schismareff. Diese Arten von Bergius auf dem Kap, oder Chamifso auf einer Reise um die Welt gesammelt, sind von Sturm alle gut abgebildet.

Adalbertus de Chamisso tria genera nova. Romanzoffia. Pentandr. Monogyn. Ordo naturalis? Cal. 5- fidus inferus persistens. Cor. hypocrateriformis. Filam. imo tubo inserta. Stigma simplex. Capsula ovata obtusa bivalvis biloculatis dissepimento valvulis contrario polysperma. Steht amphibolisch zwischen den Saxifragen, Gentianen und Droseren. Eine Art. R. unalaschcensis aus Unalaschka.

Eschscholzia. Polyandr. Monogyn. — Papaveraceae Juss. Recept. ampliatum, hypocrateriforme, limbo expanso integro. Calyx mythraeformis, caducus. Cor. 4 - petala, unguibus fauci receptaculi insertis staminiferis. Dem Glaucium am nächsten. E. californica —

Euxenia Syngen. Aequal. Corymbiferae Juss. Compos. Eupatorinae Sprengel. Involucrum monophyllum decemfidum reflexum laciniis duabus majoribus. Antherae liberae. Pappus nullus. Receptac. paleaceum. Ogiera triplinervis II. Cassini Bullet. de la Soc. philomat. Febr. 1818. p. 32. — E. grata. Chili. —

Alle drei Gattungen schön abgebildet.

Fungos ab Adalberto de Chamisso in itinere circa terrarum globum collectos enumerat Ehrenberg.

Thamnomyces. Pseudoperithecia e stroma te formata subrotunda, a stromate frutescente suffulta, caudices medii cavi, thecae merae, ostiola.

Th. Chamissonis: stromate rigido sphaeriis concolore fusco-nigro, caudicis mere dichotomis, teretibus ad sex pollices altis, basi duas lineas crassis sensim gracilioribus, ramis apice crebrioribus brevioribus, sphaeriis ovalibus, ostiolis albidis. Ist gleichsam eine in der Form des Fucus gigartinus u. a. Tange entwickelte Sphaeria. St. Catharina. — Zu der Gattung gehören noch Th. hippotrichoides (Hippoxilon loculiferum Bulliard tab. 195. fig. 1. Sphaeria hippotrichoides Sowerby tab. 200.) Zweifelhaft Rhizomorpha setiformis Pers., ferner Th. capitatus Link aus Portugall, Th. annulatus aus Westindien. — Campsotrichum unicolor: epiphyllum atrum cespitosum sporidiis parvis atris. — Hypochnus rubrocinctus tomento limboque roseis, illo medio farina alba obtecto, demum globulis roseis albisque dense adsperso. — Hyp. nigro-cinctus: tomento limboque nigris, pulvere albo medio globulis viridi-albis occupato. Beide auf Baumstämmen in St. Catharina. — Agaricus (Apus) copulatus: gregarius, subimbricatus, pileo subcoriaceo hirsutulo fusco pallido, basibus angustis tomento tenui copulatis, lamellis confertis irregularibus intensius coloratis. — Boletus Sector. (Apus) membranaceus, imbricatus basi valde angustus, sectorem circuli adaequans, supra striatus, zonulis variegatus, dilute fuscus, subtus fuscobrunneus, hispidulus. Beide auf faulem Holz in

St. Catharina. — Sphaeria Eschholzii. (Pulvinaria, perisphaerica) maxima, hemisphaerica, rutilanti - nigra, (an cuprea?) rigida, persistens, superficie laevi dura, margine revoluta, intus fasciis semicircularibus fibrosis concentricis variata, sphaerulis cylindrico - oblongis. Von der Insel Luzon. — Auricularia cornea: socialis, magna, concava, flexuosa, pellucida intus venosa, laevia, lacunosa, pallida, extus hirsuta, lancunosa albida. Insel O - Wahu. — Sphaeria profuga: (Pulvinaria) nigra, sparsa, inaequalis, epidermide obtecta, tumidula, ostiolis nudis minimis, perithecio demum cum epidermide auffugiente. Ut sequens in cortice Pandani. — Spaeria Fur. (Simplex) sparsa, nigra, tecta, areola nigra cincta, demum ostiolo nigro albo - cincto paullulum prominula, matura cum epidermide profuga, patella residua albicante. — Boletus (Mesopus) Radui: infundibuliformis, membranaceus, stipitatus, rigidus, stipite subcentrali, pileo laevi nitido, supra zonato fusco - rubro, subtus poris minimis laevibus subrotundis perforato pallido. — Scaphophorum agaricoides ist Schizophyllus alneus Fries. Die letzt aufgezählten Arten von der Insel Ratack. — Cacoma (Uredo) interstitiale, hypophyllum, in foliis Rubi arctici. In Camtschatka. — Hysterium orbiculare: epiphyllum, tectum, cum epidermide arcte connatum, minimum, pallidum, per fuscum nigricans, subeleva-

tum, orbiculare, rima et apertura diametris. In fol. Andromedae lycopodioides. — Hyster. gracile: epiphyllum, minus, tenue, nigrum, gracile, rectum aut subflexuosum, epidermidem imposi-tam dissimulans. Wie die vorige auf Andromeda lyc. und ebenfalls aus Unalaschka.

Gryblidium (Rebentisch') arcticum: emergens, minimum, suborbiculare; perithecium in lacinias tres obtusas abiens, demum trigonum, disco albido. In caul. Androm. tetragonae.

Aufser den bisher genannten sind noch viele europäische Schwamm- und Pilz-Arten verzeichnet, welche also auch in den entferntesten Gegenden, so wie bei uns vorkommen.

Schlechtendal Genus Cymbariae revisum et emendatum. Cymbaria davurica Mefserschmidt: Calyc. 5-partitis interjectis laciniis brevioribus, florum in medio caule sessilium labio superiore bipartito reflexo. — Cymb. borysthenica Pall: cal. 5-partitis, flor. ad basin caulis sefsilium lab. superiori integro naviculari recto. Inter Borysthenem et Hypanim fluvios. Beide gut abgebildet und der Gattungscharakter verbessert.

Nees ab Esenbeck plantarum canariensium species quatuor novae. (Alle 4 abgebildet) Galium hirsutum: fol. quaternis subrotundo-ovatis, brevifsime cuspidatis trinerviis cauleque hirsutis, fructibus lappaceis. —

Rhamnus coriaceus: inermis, flor. hermaphrod. racemosis axillaribus trigynis, foliis oblongis integerrimis glabris coriaceis. — Cineraria palmensis: fruticosa, glabra, fol. cunciformibus apice inciso - serratis, floribus corymbosis. — Centaurea arguta: fruticosa, calyc. inermibus glabris, squamis ovatis obtusis apice sphacellatis et incisis, fol. lanceolatis argute serratis.

Ehrenberg de Coenogonio, novo Lichenum genere. Char: Apothecium orbiculatum, subimmarginatum, substipitatum, disco colorato demum convexo; parenchyma fibroso - carnosum, fructific. partes: Thecae in tota superficie apothecii dense stipatae sporidiis repletae. Thallus e meris fibris laxe intricatis filiformibus teretiusculis ramosis pellucidis contextus planus, tellam referens, liber. Coenog. Linkii an Bäumen in Brasilien.

Zuzusetzen wäre, dafs die Apothecien bei diesem sonderbaren Pflänzchen, welches gewifser Mafsen eine Peziza oder das Apothecium einer Lecidea auf einer Conferve aufsitzend darstellt, immer auf der untern dem Boden zugewendeten Seite stehen.

Diefs ist der Inhalt dieser interessanten Abhandlungen. Möge der treffliche Herausgeber nur bald andre Stunden in Berlin verleben, die von so allgemeinem Nutzen sind!

II. Neue Schriften.

1. Tübingen bei C. F. Osiander ist erschienen: Uebersicht des Pflanzenreichs nach dem Linneischen Sexualsystem, zur Erleichterung des Studiums der Botanik bei Vorlesungen über diese Wissenschaft auf Academien. Nr. I. gr. Fol. 6 gg. oder 27 kr. Uebersicht des Pflanzenreichs nach dem natürlichen Pflanzensystem von Jussieu zur Erleichterung des Studiums der Botanik bei Vorlesungen über diese Wissenschaft aut Academien. Nr. II. gr. fol. 6 gg. oder 27 kr.

2. Catalogus plantarum ad septem varias editiones Commentariorum Mathioli in Dioscoridem. Ad Linnaeani Systematis regulas elaboravit Comes Caspar a Sternberg. Pragae 1821. fol. 30 S. Firma I. G. Calve.

Im ersten Bande der Denkschriften der k. b. b. Gesellsch. in Regensburg hatte schon der Hr. Verf. auf die Wichtigkeit eines gemeinschaftlichen Vereins zur Bearbeitung einer bibliotheca critica synonymorum hingewiesen, und die Arbeiten einzelner Männer, welche seitdem in diesem Fach erschienen sind, haben die Voraussage bestätigt, dafs in den ältern Autoren manche Pflanze zu entdecken seyn würde, welche bisher noch in keinem System aufgenommen worden. Das vorliegende Werk liefert nun einen eigenen Versuch über die Einrichtung einer solchen kritischen Bearbeitung, die der Verf. zur weitern Prüfung der gelehrten Welt übergiebt, und zugleich seine gesammelten Auszüge aus der in den

Species plantar. Willd. vorkommenden Synonymie zur Benutzung von kritischen Ausgaben älterer Autoren freygebig anbietet. Der erste Index in diesem Catalogus plantarum gibt die Synonyma variarum editionum Commentariorum Mathioli et nomina systematica indicis secundi, der index secundus dagegen die nomina plantar. botanica, nec non iconum in septem variis Mathioli commentariorum editionibus citationes et annotationes. In den am Ende diesen Tabellen beigefügten Noten sind folgende Druckfehler zu berichtigen:

1) Zeile 1 statt Buebeguius lies Busbeguius
19) — 1 — Nugnad — Ungnad
— 3 — Bellorius — Bellonius
20) — letzte — Tazetta — Tocetti.

Zugleich bemerken wir noch, dafs von demselben Hrn. Verf. ein Nachtrag zu seiner Revisio saxifragar., so wie das 3te Heft seiner Flora der Vorwelt, beyde in fol. und mit Kupfern, ebenfalls unter der Presse sind. Das letztere Werk wird von Sr. Exc. Hrn. Grafen de Bray ins Französische übersetzt, wovon bereits das erste Heft bekanntlich erschienen ist.

III. Anzeigen.

Goethea semperflorens et cauliflora.

Da der zweite Theil von DeCandolles Regnum vegetabile p 643. schon eine Schouwia auf klassisch sicherm Boden aufstellt, so vindicire ich hiedurch der in Nr. 19. dieses Jahrgangs der Flora, dem Dichter und Naturforscher geweihten Gattung ihr Recht und ihre Würde.

Bonn d. 1. Jul. 1821. Nees v. Esenbeck.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 34. Regensburg, am 14. Sept 1821.

I. Aufsätze.

Ueber einige Arten der Gattung Galium.

Von Hrn. Professor Dr. v. Vest.

Bei einer Revision meines Herbariums und des unseres Institutes ist mir in Bezug auf die Gattung Galium einiges bemerkenswerth vorgekommen.

Die Galia fructu glabro bringe ich zur leichtern Uebersicht in folgende Abtheilungen:

a) Foliis caulinis plerisque quaternis.

b) Foliis senis et ultra; pedunculi terminales vel axillares pauciflori, nec in corymbum vel paniculam dispositi.

c) Foliis senis et ultra; corymbus vel umbella terminales, lateralesve humiles

d) Foliis senis et ultra; paniculae rachis elongata, pedunculi elongati trichotomo - corymbosi; caulis tetragonus.

e) Foliis senis et ultra; panicula elongata; caulis teretiusculus.

Zu a.

Das Galium montanum L. scheint gar nicht zu existiren, aufser vielleicht unter dem Namen des G. glaucum. Die im Syst. veg. ed. Schult. gegebenen Citate gewähren keine Auskunft; vielmehr sagt Hr. Prof. Schrader eben, dafs G. glaucum dafür genommen worden sey. Ich hielt lange eine Varietät des G. palustre, das einen langen schwachen Stamm und häufig folia quina hat, für G. montanum; allein genauere Vergleichungen zeigten mir meinen Irrthum. Linnés Pflanze steckt wahrscheinlich unter einem andern Namen.

Zu d. und e.

Galium sylvaticum L. et affinia.

Es ist ausgezeichnet: caule tereti laevi, foliis margine et carina retro scabris, paniculae pedunculis capillaribus, floribus minutis, virgineis nutantibus. Die von Hrn. Prof. Schultes in ed. syst. veg. in obs. angegebene Pflanze kann also nicht G. sylvaticum seyn, denn sie hat caulem tetragonum, folia caulina deflexa, corollas sat magnas acuminatas.

Auf diese Pflanze werde ich sogleich zu sprechen kommen.

Uebrigens sind mit G. sylvaticum mehrere so nahe verwandt, dafs häufige Verwirrungen fast unvermeidlich scheinen. Ich werde einige damit

verwandte Pflanzen durchgehen, und vergleichen, als 1. G. aristatum L. Herb. Hohenw. 2. G. linifolium Lam. Gaudin, Haller. Fil. Ait. und eine meines Herbariums. 3. G. sylvaticum L. et Schult.

Galium aristatum L.

Der Stamm soll, nach Decandolle, an der Basis niederliegen. Die in steife Faden auslaufenden Blumensegmente gehen den Grund zur Benennung her. — Hieher wird Bocc. mus. 83. citirt. Allein Barrelieri hat die nämliche Pflanze ex monte virginis in regno neapolitano icon. 583. Nun aber nimmt Aiton dieses letztere Synonym zu seinem G. linifolium, dem er einen caulis tetragonus zuschreibt. Unverständlich und sonderbar ist Barrelieri's Beschreibung des Stammes, den er quadratum und zugleich teretiusculum nennt. Dafs die cuspides petalorum etwas nicht constantes sind, sehe ich an einer andern hieher gehörigen Pflanze.

Ich glaube also, dafs G. linifolium Ait. und Willd. Synonyme von G. aristatum L. sind. — Im Fall Barrelieri's Worte so zu deuten wären, (was nur durch Untersuchung der Pflanze vom monte virginis ausgemacht werden kann) dafs der Stamm rundlich, die Aeste aber vierkantig wären, so müfste das Citat wohl zu G. linifolium Lam. gezogen werden.

Galium linifolium Lamarck.

Der Stamm ist rund, die Aeste sind vierkantig. Bei Schult. ed. syst. veg. III. p. 237 ersieht man, wie die Synonyme, besonders das oben gedachte Citat Barrelieri's, zwischen G. aristatum und linifolium schwanken. G. linifolium Lam. hat nun einmal folia ipsis marginibus glaberrima, wie er ausdrücklich sagt, und Villars, der die Pflanze unter dem Namen laevigatum umständlich beschreibt, sagt dasselbe, und hält sich gerade bei diesem Umstande, der ihm die Synonymie erschwerte, länger auf. In unserm Exemplare Villars ist zu G. laevigatum von Wulfens Hand G. aristatum L. hinzugeschrieben, folglich ist, wie Hr. Prof. Schultes bemerkt, es gewifs, dafs Wulfen's G. aristatum das G. linifolium Lam. ist. Uebrigens sind die Blätter blafsgrün, nicht ganz, sondern nur unterhalb etwas glaucescentia.

Galium hybridum? an aristatum Linn. G. linifolium Gaud. Schult. l. c. 238. et Haller fil. l. c.

Im Hohenwarthischen Herbarium fand ich ein Galium unter dem Namen G. aristatum, und in dem meinigen hatte ich ebenfalls einige Zweige defselben; beide sind in Kärnthen gesammelt worden. Die Beschreibung dieser Pflanze findet man bei Schultes a. a. O. Ich bemerke nur folgendes. Der Stamm ist von der Wurzel an

aufrecht, und an der ziemlich starken Basis öfters rundlich; dann wird er vierkantig und bleibt es auch an den Aesten. Die Blätter haben an den Rändern ungemein feine aculeolos, und sind daher retrorsum scabra. Die Blumensegmente laufen öfter, aber nicht allzeit, in einen feinen Faden aus. Da die Pflanze in allem, nur nicht in dem caule decumbente mit G. aristatum übereinkömmt, so wäre es doch möglich, dafs dieses das Linneische G. aristatum wäre. Sie könnte ganz gut Ait. und Willd. G. linifolium seyn, und Barrel. Abbildung paſst sehr gut auf sie. Von G. linifolium unterscheidet sie sich caule supra basin tetragono, foliis margine retro scabris, petalis plerumque cuspidatis. —

Ich fand das folgende Galium eine Stunde von Klagenfurt, am Weg nach Maria Rain im Walde. Es zeichnet sich von G. sylvaticum und dem vorigen durch gröfsere Blüthen und stärkere Blüthensticle aus. Obschon die Kärnthnerische Pflanze in ein paar Merkmalen von der von Hrn. Pr. Schultes in der Obs. bei G. sylvaticum p. 236 beschriebenen Bayerischen abweicht, so bin ich doch geneigt, sie für identisch zu halten. Bei der meinigen sind die Aeste vierseitig, aber die letzten Zweige mehr rundlich; auch sind die Stammblätter nur selten deflexa.

Dafs sich diese Pflanze aber von G. sylvaticum unterscheide, zweifle ich gar nicht. Näher

steht sie, in Bezug auf die Stammform, dem G. hybridum; allein die bedeutend gröfseren Blüthen laufen nicht in einen Faden aus, obschon sie spitzig sind. Die Merkmale dieses Galium sind: caulis erectus ramique quadranguli, folia lanceolata mucronata margine scabra ceterum laeviuscula, desiccatione nigrescentia, paniculae pedunculi primarii et secundarii satis fortes, extimi tantum capillares corolla majores subcampanulati mutici; virginei erecti.

Ich glaube nun also folgende mit dem G. sylvaticum verwandte Pflanzen auf nachstehende Weise unterscheiden zu können:

Caule tetragono.

Galium aristatum L? an hybridum; caule tetragono erecto laevi, foliis subseptenis lanceolatis, margine carinaque scabris, paniculae pedunculis capillaribus divaricatis, corollis planiusculis cuspidatis.

Wenn G. aristatum folia laevia, margine tantum scabriuscula hat, ist diese dennoch verschieden.

Galium Schultesii; caule tetragono erecto laevi, foliis subseptenis oblongo-lanceolatis margine scabris glaucescentibus, paniculae subcorymbosae pedicellis subcapillaribus, corollis subcampanulatis muticis.

Caule tereti.

Galium sylvaticum; caule tereti erecto lae-

vi, foliis subseptenis oblongo - lanceolatis glaucis margine carinaque scabris, paniculae pedunculis capillaribus divaricatis, corollis virgineis nutantibus.

Galium linifolium Lam.; caule tereti erecto laevi, foliis subseptenis lineari-lanceolatis, ubique laevibus, subtus glaucis acutis muticis, paniculae pedunculis capillaribus, corollis planis subaristatis.

Folia floralia infima adhuc verticillata.

Galium spurium L.

Diese Pflanze ist aus der Linn. Diagnose schwer zu erkennen. Der in solcher auch jetzt noch immer aufgenommene Ausdruck: geniculis simplicibus, ist mir, ich gestehe es ganz offen, unverständlich, da simplex nichts andres, als compositus zum Gegensatze haben kann. In dem gewöhnlich hieher citirten Hort. upsal. nennt sie Linnè Aparine, und er vergleicht sie auch mit dieser Pflanze. Da er nun dieser letztern „geniculos villosos“ zuschreibt, so bekömmt das obige: geniculis simplicibus erst seine Bedeutung, und es ist hiemit auch der habitus angegeben. Die Inflorescenz wird nämlich durch pedunculos axillares praeter bracteas aphyllos, die längs dem Stamme aus den Winkeln der obern verticilli hervorkommen, gebildet. Dafs G. spurium mit dem zunächst verwandten G. tricorne so oft verwechselt worden, ist ohnehin schon be-

Schultes etc. angemerkt worden. Ich glaube, dafs die Diagnose abgeändert werden mufs:

G. spurium; foliis senis carinatis lanceolatis, cum caule flaccido setuloso - scabris, pedunculis axillaribus subquadrifloris, folia excedentibus, pedicellis divaricatis, fructibus rugosis demum glabris. — Planta pedalis vel paulo major.

Galium tricorne, cui proximum est, differt a G. spurio: pedunculis communibus plerumque folio brevioribus, pedicellis fructus deflexo - incurvatis, fructibus verrucoso - scabris et setis brevibus hispidis, floribus lateralibus saepe tantum trifidis, masculis, caule magis firmo, erecto.

Nota. Fructuum hispiditas in hoc genere non constans est; si ergo reliqui characteres non sufficerent pro statuenda differentia specifica, bina haec Galia tamen conjungenda essent.

G. Aparine differt: statura majori, setis fructus uncinatis, asperitate magis insigni.

Galium anglicum Huds.

Ich fand in Rochel's plant. pannon. exsiccatis Cent. III. unter dem Namen von G. scabrum eine ganz andere Pflanze, nämlich G. anglicum H. Die Farbe der Blüthen ist nicht mehr zu unterscheiden; allein sie scheinen mir nicht weifs zu seyn; übrigens sind sie etwas kleiner, als die des G verum. Die Frucht ist unter dem Finger und unter dem Suchglase fast eben. Voraus mufs ich bemerken, dafs die Inflorescenz der Labkräuter,

die aus corymbis axillaribus gebildet wird, nicht selten, in eine panicula übergeht, wenn nämlich die pedunculi communes sich in Aeste, die bracteae in folia verticillata und die einfachen corymbi sich in compositos und in trichotomos auswachsen, was vom Standort abzuhängen scheint.

Diesen Fall hat man bei G. saxatile L. beobachtet, und ich habe ihn bei G. uliginosum und parisiense gesehen, das mit G. anglicum, nach meiner Ueberzeugung, allerdings identisch ist.

Ich gebe von der ungarischen Pflanze kurz folgende Beschreiburg, damit man diese mit den Beschreibungen des G. anglici und des G. parisiensis vergleichen könne:

Radix — — — ? Caules spithamales, filiformes, e basi decumbente adscendentes, tetragoni, retrorsum scabri, ramosi Folia subsena, lanceolata, caule paulo latiora, marginibus deflexis carinaque scabra, caulina internodiis multo breviora. Caules, ramique et pedunculi superiores axillares terminantur corymbis fasciculatis, unde fit corymbus ramorum terminalis compositus, pedicellis scabris, extimis flore vel fructu parum longioribus. Corolla 4 partita generis, coloris — ? laciniis acutis. Fructus laeves didymi reniformes angulosi.

(Man hat die folia serrulata genannt, was überhaupt bei diesem Genus unrichtig so oft gebraucht wird; ich fand bei den meisten Galiis,

deren folia für serrulata angegeben werden, unter dem Glase die aculeolos auf den vollkommen ganzen Rand aufgesetzt; das Wort serratus bedeutet ja schon Einschnitte in die Blattsubstanz.)

Ich glaube, es ist wohl kein Zweifel, dafs das Galium anglicum nichts andres, als eine Varietät des G. parisiense ist, und ich habe zu der ungarischen Pflanze den erstern Namen gesetzt, weil er dieser Varietät gegeben worden. Die Saamen sind nur schwach runzlich, daher sie wohl G. parisiense Lam. fructibus glabris ist.

Dafs fructus rugosi in diesem genus auch als fructus granulosi vorkommen, und dafs die granula in setas auswachsen, beweiset ja G. tricorne. Haller sagt: es habe semina rugosa; Smith: fructus granulatos, und ich besitze ein Exemplar mit fructibus hispidis. Wenigstens glaube ich nicht, dafs diese meine, mir von Hrn. Schleicher mitgetheilte Pflanze eine besondere Species sey; um so weniger, da der zu G. tricorne citirte Vaillant (den Haller zu G. spurium zieht) doch fructum hispidum zeichnet. — Das nämliche findet bei G. anglicum statt. Die fructus glabri rugulosi (Lamarck und die Rochelschen Exemplarien) gehen in fructus granulatos über, (wie sie Hudson angiebt) und wenn die kleinen Höcker Borsten tragen, wird G. parisiense daraus. — Diesen Uebergang haben schon viele Botaniker anerkannt, wie man aus den Synonymen sieht,

und auch ausdrücklich bei Schultes in ed. syst. veg. gesagt wird.

Galium uliginosum L.

Bei dieser, wie es scheint, sehr gemeinen Pflanze, findet man allerley Anstände. Der erste ist der Linneische Ausdruck: „foliis retrorsum serrato-aculeatis.“ Bei Schraders vergröfserter Abbildung (spicileg. tab. 1. fig. 1. a.) ist der Rand des Blattes vollkommen ganz, und genau so fand ich es bei den Kärnthenischen Exemplaren. Er ist wohl aculeato-ciliatus, aber interrimus. Bei unserer Pflanze sind die Blätter keineswegs so hart und fest, dafs man sie rigida nennen könnte. Ich beschreibe nachstehend die in Kärnthen sehr gemeine, in Sümpfen wachsende Pflanze, und vergleiche dann die Pollichische Beschreibung, schicke aber eine Anmerkung über den Ausdruck ramosissimus voraus. Dieser Ausdruck hat bei dem Galiis die nämliche Bedeutung, wie bei den Arenariis, Stellariis etc. nämlich: aus der Wurzel kommen mehrere kurze Hauptstämme, die sich unten an der Erde in ziemlich einfache sich aufrichtende Stämme theilen. Bei andern Pflanzen ist der Stamm, der unten einfach aus der Wurzel kömmt, vorzüglich aus den Blattwinkeln ästig, wie das bei mehrern Arten von Aster der Fall ist. Die Galia, welche ramosissima genannt werden, sind eigentlich nur caespitosa, oder multicaulia, sed caules sunt ramosi.

Galium uliginosum L. Radix repens, tenuissima, multicaulis. Caules spithamales, graciles, erecti, tetragoni, angulis setis brevissimis scabri, subramosi. Folia plerumque sena, brevissime petiolata, lanceolata, caule ter quaterve latiora, utrinque glabra, marginibus scabra, setulis minutis quae infra medium folii retrorsum, ante medium vero antrorsum versae sunt. Caeterum margo est integerrimus, parum deflexus; sunt denique attenuato - acuminata, mucrone tenui molli terminata. Pedunculi axillares et terminales scabri; universalis foliis paulo longior diphyllus, et e sinu harum bractearum emittens pedunculos tres secundarios, qui denuo in corymbos trifloros dividuntur. Pedicelli extimi capillares flore plerumque longiores, fructiferi divaricati. In quovis pedunculo communi ergo 9 flores esse solent, etiam plures. Corolla alba germine et fructu glabro multo major. — Inflorescentia convenit cum G. parisiensi et quodammodo cum G. tricorni et spurio, maxime vero accedit ad G. hercynicum, occurit vero etiam panicula multiflora.

Da die Früchte eben und haarlos sind, glaube ich, dafs das gewöhnlich hieher gezogene Synonym: Linn. flor. lapp. nr. 58. zu G. parisiense gehöre.

Die Pollichische Pflanze weicht in einigen Merkmalen von der unsrigen ab. Er sagt: „folia sessilia, corymbi subsessiles, quia pedunculi

brevissimi sunt;“ allein ich glaube dafs der kurze Blattstiel oft nicht beachtet wird, und dafs die Länge der pedicellorum wohl oft vom Boden abhängt.

Haller ist im Zweifel, ob G. uliginosum von seinem Galium nr. 718. (G. helveticum Weig. saxatile Suter) verschieden sey, unterdessen scheint es doch so zu seyn, und es ist nur die Frage, wie es sich von G. hercynicum und Bocconi unterscheide.

Die Inflorescenz des G. uliginosi ist fast ganz genau wie die des G. hercynici; es sind corymbi axillares et terminales trichotomi, (eigentlich bis trifidi) allein die Blätter des G. hercynici sind viel breiter und nur sehr schwach an den Rändern rauh anzufühlen, auch ist der Stamm ganz glatt, und die Früchte sind bedeutend gröfser. Ist aber G. hercynicum wirklich eines und dasselbe mit G. saxatile? Mit dem folgenden kommt es nicht überein.

Galium — — —? G. saxatile non Linn. sed herbar. Johan.

Radix tenuissima multicaulis. Caules digitales decumbentes, ascendentes, subsimplices, glabri. Folia sena superiora lineari - lanceolata, infima oblonga, glabra, margine retrorsum scabra, acuta, absque mucrone; verticilli infimi admodum conferti, ut folia imbricata sint, reliqui remoti ex axilla florigeri. Pedunculi terminales et axillares

diphylli, trichotomo-corymbosi, pedicellis erectis in fasciculi formam. Corymbi axillares parum longiores internodiis. Corollae sat magnae albae, laciniis lineari-lanceolatis.

Die Pflanze, die ich eben beschrieb, befindet sich im Herbarium des Johanneums. Ich gebe zu, dafs das G. saxatile L. nichts andres ist, als G. hercynicum; das so eben beschriebene ist aber von diesem ganz verschieden. Diese Pflanze wächst in den Tyroler und Salzburger Alpen. Die corymbi fasciculati internodiis paulo longiores, welche den kurzen Stamm zu einer langen schmalen panicula machen, mit den schmalen an der Basis des Stammes zusammengedrängten Blättern, zeichnen sie aus. Die Frucht ist, so viel man am Germen erkennen kann, ziemlich glatt. — Galium laeve Schleich. i. e. G. alpestre Gaud. hat einen corymbum terminalem, und ist vielleicht von G. Bocconi nicht verschieden. Die nämliche Inflorescenz haben G. laeve und supinum. Von G. pusillum unterscheidet es sich durch die Haarlosigkeit aller Theile und die kurzen corymbos axillares, die schon aus den Winkeln der untern Stammblätter, die nicht mehr imbricata sind, hervorkommen.

Diese Pflanze ist aber nicht G. saxatile L. Man hält bekanntlich das G. hercynicum Weig. für G. saxatile L. Smith sagt, es habe eine panicula terminalis trichotoma, und folia obovata,

die jedoch manchmal linearia seyen. Die Exemplare des Herbariums des Johanneums entsprechen ganz genau der Linneischen, Weigelischen und Smithischen Characteristik; die panicula wird von den pedunculis trichotomis gebildet, und ist mehr ein corymbus, (weil jeder pedunculus ungefähr 9 — 12 Blüthen hat,) multiflorus. Sollte aber die portugiesische Pflanze, der eine panicula arcta zugeschrieben wird, nicht davon verschieden seyn? dem Habitus nach gleicht das G. hercynicum so ziemlich dem G. Bocconi. Es wäre also vielleicht zweckmäfsig, die Definition so abzuändern:

Galium saxatile L.; foliis subquinis obovato - oblongis breviter mucronatis subpetiolatis margine scabriusculis, caulibus procumbentibus ramosis laevibus, corymbis terminalibus axillaribusque foliis longioribus.

Ich habe einige Exemplare des G. hercynicum aus Böhmen erhalten, die aufser den foliis angustioribus und caulibus magis simplicibus, caulibusque scabriusculis, dem Exemplar aus dem Herbarium des Johanneums ziemlich nahe kommen. Unterdefsen glaube ich, dafs sie zu G. uliginosum gehören, das — wenigstens die Kärnthenische Pflanze dieses Namens — dem G. saxatile sehr nahe kömmt. Sie unterscheidet sich von dieser: caulibus subsimplicibus erectiusculis scabris, foliis setoso - ciliatis lanceolatis, pedunculis,

pedicellisque tenuissime scabris, fructu multo minore. (Der Beschluss folgt.)

II. Ankündigung

einer Abhandlung über ausländische Holzarten, welche in Deutschland im Freyen ausdauern und reifen Saamen bringen, als Gegenstände der deutschen Forstwirthschaft, Landwirthschaft und schönen Gartenkunst, nach den neuesten Erfahrungen streng forstlich ausgeschieden.

Eine von der philosophischen Facultät an der Universität Heidelberg gekrönte Preisschrift von Carl Dippel, der Kameralwissenschaften Beflissenem.

Das Werk erscheint in med. 8vo. 20 — 30 Bogen stark, auf die Ostermesse 1822. Der Subscriptionspreis ist zwey Gulden, und der Subscriptionstermin bis zum 1. Merz k. J. offen. Die Buchhandlung Mohr und Winter in Heidelberg empfängt die Subscriptionen.

III. Bemerkungen.

Willdenow hat aus Ehrhart's Beiträgen B. 7. S. 166. die Achillea ochroleuca Ehr. in seinen spec. plantarum aufgenommen, aber, so wie Persoon synops. keinen Wohnort beigefügt, weil er beim Abschreiben 5 Zeilen zu hoch aufblickte. Möchte man doch bei der Herausgabe solcher Werke mehr die Wissenschaft, als den Drucker und Verleger im Auge haben!

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 35. Regensburg, am 21. Sept. 1821.

I. Aufsätze.

Beschlufs des in der vorigen Nro. abgebrochenen Aufsatzes über einige Arten der Gattung Galium.

Galium maritimum L.

Ich hebe zuerst die Unterscheidungsmerkmale dieser Pflanze aus. Linné sagt: pedunculis unifloris, et Gouan asserit, hos esse brevissimos. DeCandolle bewährt das erstere, und giebt, wie Gouan, einen caulis repens an. — Nun aber finde ich im Pallasischen Herbarium eine Pflanze mit diesem Namen, und die nämliche erhielt ich durch Tausch, mit der Angabe: aus den Pyrenäen. — Sie haben beide pedunculos axillares approximatos corymbosos. Ob hier die pedunculi uniflori durch Cultur sich in einen corymbum umgestaltet haben, wage ich nicht zu entscheiden, mufs aber bemerken, dafs die Pallasische Pflanze kaum eine kultivirte ist, wenn es auch die andere wäre. — Folgendes ist die Inflorescenz der sibirischen Pflanze: in ramis verticilli folio-

rum sunt approximati ita ut his et pedunculis fere tegantur. Ex axillis foliorum singulorum oritur pedunculus communis qui tribus paribus foliorum floralium sive bracteatum instructus est. Ex axillis secundi paris utrinque exsurgit pedicellus uniflorus, bractea sua plerumque paullo brevior; e sinu extimarum bractearum vel, (quod saepe contingit) ad basin bracteae extimae imparis tres pedicelli terminales emergunt, uniflori, capillares, corymbosi. — An der andern mir geschickten, wahrscheinlich kultivirten Pflanze erscheinet dieses alles noch viel deutlicher: Pedunculi communes terminales et axillares trifidi, ad divisionem bibracteati; pedunculi secundarii denuo bibracteati et trifidi, pedicellis uni-bifloris ut ergo corymbus circiter 3o florus inde fiat. —

Dafs die pedicelli extimi unter dem Worte pedunculus bei der Linneischen Definition sollten zu verstehen seyn, kann ich nicht glauben, denn das unterschiede ja gar nichts, indem ja bei allen Galiis die pedicelli proprii nur uniflori, selten biflori sind, und da Linné selbst das Wort pedicellus für die Verzweigungen des pedunculus in die Botanik eingeführt hat — Houttuyn spricht aber ausdrücklich von pedunculis axillaribus, die selten entzwei gespalten seyn sollen. Jedoch die bei einigen vorkommende Bestimmung: foliis floralibus binis, was von Blättern der Zweige selber nicht gelten kann, deutet

auf einen pedunculus communis hin, der mit solchen Blättern versehen ist, und, wie gewöhnlich, sich daselbst spaltet. Die wahren rami haben folia verticillata. — Gouan giebt ferner folgende Merkmale an: caules procumbentes, ramosissimi, hispidi. Folia hirsuta ad apicem ramorum quaterna, demum bina more congenerum. Corolla hirsuta. Germen hirsutissimum. Das trifft bei der vor mir liegenden Pflanze ebenfalls nicht zu. Die Zweige endigen sich mit corymbis, an deren Basis nur 2 Blätter stehn. — Bei G. graecum sagt Linné, pedunculi foliis longiores subdivisi, subumbellati, pauciflori, capillares. Hier scheint von einem pedunculus communis die Rede zu seyn, und das Gesagte pafst völlig zu unserer Pflanze. Obschon also Linné die Inflorescenz des G. maritimum von dem des G. graecum zu unterscheiden scheint, so wird sie doch in beiden die nämliche seyn, da er bei dem erstern ramos apice dichotomos angiebt, was doch nur auf die Inflorescenz sich beziehen kann.

Aus diesem geht hervor, dafs die specifische Charakteristik abgeändert werden mufs, und zwar folgendermafsen:

Galium maritimum L.; fructibus hispidis, foliis lanceolatis cauleque herbaceo tetragono hirtis, inferioribus senis, superioribus latioribus quaternis, corymbis axillaribus terminalibusque breviusculis.

Radix et basis caulium in meis speciminibus deest. Caules incano-hirti, tetragoni, herbacei, recti. Folia lanceolata hirta, (nec hirsuta, nec hispida) retrorsum scabriuscula, sena, reflexa. internodiis multo breviora. Ramuli floriferi oppositi, paribus remoti: superiores sensim breviores, foliis floribusque undique tecti, ita ut in summis axis ramea fere absconditus sit, sed in cultis plantis verticilli magis distantes. Folia in ramulis floriferis quina, sena, extrema tamen tantum opposita, omnia cano-hirta. Pedunculi hirti; primarii axillares folio breviores e sinu bracteārum trifidi; in cultis omnes pedunculi secundarii subdividuntur in pedicellos corymbosos bracteatos; in spontanea vero tantum intermedius corymbosus est, laterales uniflori. Flores minuti, pilosi. Germen hispidum.

A G. graeco differt: caulibus herbaceis rectis, floribus rubris, foliis internodiis caulinis multo brevioribus, fors etiam aliis notis. Convenit tamen inflorescentia qua interum disjungitur a G. villoso Lam. a G. minimo, verticillato etc.

Ich habe es in den vorhergehenden Zeilen versucht, einige unter sich nahe verwandte Species aus diesem so schwierigen Genus näher zu bestimmen und deutlicher zu unterscheiden.

Mit G. sylvaticum kommen in caule laevi, panicula capillari satis ampla laevi und colore partium plerumque glauco überein: G. aristā-

tum L. linifolium Lam., und zwei andere mehr zweifelhafte.

Mit G. tricorne ist sehr nahe verwandt: G. spurium; mit diesem wieder G. uliginosum und hercynicum W. i. e. G. saxatile L. welchem sich wieder eine andere von mir beschriebene Alpenpflanze, die unter dem Namen G. saxatile in unserm Herbarium liegt, nähert.

Das G. anglicum H., eine veränderliche Pflanze habe ich mit G. parisiense zusammengestellt, und den Uebergang der einen in die andere aus Gründen angenommen. Endlich habe ich über eine oft verkannte Bildung des G. maritimi gesprochen, auf welche die Linn. Charakteristik nicht pafst, wenn man die Worte desselben so deutet, wie es die Inflorescenz in dieser Gattung erfodert. — Die von mir im Eingange aufgestellte Unterabtheilung der Species stellt freilich nicht die zunächst verwandten allzeit zusammen, allein sie erleichtert doch das Bestimmen. — Ich glaube gefunden zu haben, dafs die scabrities an den pedunculis constanter ist, als an dem caulis.

2. Bemerkungen über Achillea atrata L. und die damit verwechselten Pflanzen, von Ig. Fried. Tausch, M. C., aufserordentlichem Profefsor der Botanik in Prag.

Seit mehreren Jahren besitze ich zwei ver-

schiedene Pflanzen als Achillea atrata, so wie ich auch beyde seither in einigen Pflanzensammlungen, aber immer vermengt angetroffen habe. Sieht man in der Synonymie der A. atrata nach, so findet man, dafs beide Pflanzen schon längst bekannt waren, und selbe nur einer genauern Auseinandersetzung bedurften. Die eine nannte Clusius in seiner Historia rar. pl. Parthenium alpinum, die andere stellte Haller in seiner Enum. Helv. als Achillea foliis pinnatis, pinnis longis acutis subhirsutis raro dentatis auf, und Haller scheint zu der bisherigen Verwechslung dieser beiden Pflanzen Anlafs gegeben zu haben, indem er bei seiner Pflanze die Clusische als Synonym anführte. Linné traute dem Citate Hallers und brachte auch beide Pflanzen unter A. atrata zusammen. Diese zwei Pflanzen sind aber, wie sich schon aus der Beschreibung Hallers und der Clusischen Abbildung ergiebt, so verschieden, dafs sie zu Folge der von Willdenow angenommenen Unterabtheilungen der Gattung nicht füglich im Systeme neben einander aufgeführt werden können, da die Hallerische zunächst an A. moschata, die Clusische aber nahe an A. Millefolium gesetzt werden müfste. Indessen scheint die Natur selbst beide näher mit einander verbunden, und noch mit anderen Arten eine eigene Unterabtheilung der Gattungssection Ptarmica (Ptarmica Tourn.) gebildet zu ha-

ben, die sich durch einen einfachen Stengel, eine einfache, lockere, wenigblüthige Doldentraube, einen fast halbkreisförmigen Blumenkelch, einen 8 — 10 blüthigen Blumenstrahl, und eine vielblüthige Blumenscheibe hinlänglich charakterisiert, und zu welcher A. Herbarota, Clavennae, nana, moschata, atrata, Clusiana gehören.

So wie nun einerseits zwei verschiedene Pflanzen in unseren neuesten Pflanzensystemen ungetrennt blieben, so wurde anderseits die Hallerische Pflanze in selben zum zweitenmal bei einer anderen Gattung, nämlich Anthemis aufgeführt, und zwar war es Haenke, der die Hallerische Pflanze zuerst in den Salzburger Alpen auffand, selbe aber wegen dem mehrblüthigen Blumenstrahl, und dem fast halbkreisförmigen Blumenkelch zur Gattung Anthemis brachte, und sie A corymbosa nannte, wie dieſs seine in der Pflanzensammlung des Herrn Grafen von Canal aufbewahrten Exemplare beweisen. So fand ich auch neuerlich ein Exemplar mit Haenke's Handschrift in der Sammlung des Hrn. Grafen Kaspar von Sternberg. Auch paſst die von Haenke gegebene Beschreibung vollkommen auf die Hallerische Pflanze. Es wäre fast gleichgültig, welche von beiden Pflanzen man für Achillea atrata gelten laſsen wollte; indeſs folge ich dem Winke Linnès, der die Clusische Pflanze vielmehr als Abänderung angesehen haben mag,

wie sich aus seiner der A. atrata beigefügten Anmerkung ergiebt; um so mehr aber, als auch die itzt allgemein angenommene Diagnose Willdenow's nur die Hallerische Pflanze bezeichnet. Nun folgen die Charaktere und wichtigsten Synonyme beider Pflanzen.

Achillea atrata L.

A. caule sublaevi corymboque simplici; pedunculis villosis; foliis glabriusculis pinnatipartitis, partitionibus distantibus linearibus acutis subtrifidis.

A. (atrata) foliis pinnatis pectinatis integriusculis, pedunculis villosis. Linn. sp. pl. 1267 (excl. syn. Jacq. Bauh. Clus.)

A. (atrata) foliis pectinato - pinnatis glabris, pinnis linearibus acuminatis subtripartitis, cyma simplici, pedunculis pubescentibus, caule simplicifsimo. Willd. sp. pl. III. 2200. (excl. syn. Jacq. Till. Bauh. Clus.)

A. (atrata) Dec. syn. Fl. gall. n. 3277.

A. foliis pinnatis, pinnis longis acutis subhirsutis raro dentatis. Hall. enum. helv. 714. (excl. syn. Clus.)

A. foliis pinnatis glabris, pinnis simplicibus et multifidis Hall. hist. helv, no. 111. (excl. syn. Till Clus.)

Anthemis (corymbosa) foliis subbipinnatis linearibus acutis, caule simplici erectiusculo villoso: petalis obovatis obtusifsimis tridentatis

Haenke in Jacq. coll. II. 73. Willd. sp. pl. III. 2179.

β oligantha, pedunculis elongatis subternis, partitionibus foliorum remotioribus, magis erectis lobis subdentatis.

Icon. Sturm Deutschl. Fl. I. fasc. 19.

Crescit in alpibus Helvetiae, Sabaudiae, Pedemontii, Tyrolis, Salisburgiae, Bavariae, Carniolіae, Carinthiae; β mixtim cum α in alpibus Carinthiae (Sieber). 24.

Die Wurzel schwarzbraun, walzenförmig, schief, (kriechend?) mit dünnen Wurzelfasern versehen, und wie schon Haller anmerkte, von einem sehr brennenden Geschmacke, der dem von Anthemis Pyrethrum L. sehr nahe kömmt. Der Stengel einfach, gerade, rund, fein gestreift, zottig, beblättert, finger- bis schuh- lang, an seiner Spitze eine einfache Doldentraube tragend. Die Blätter gefiedertgetheilt, fast glänzend, dunkelgrün, in der Jugend etwas behaart, im Alter unbehaart, die am Stengel sitzenden denselben mit der breiten Blattspindel umfafsend; die Einschnitte der Blätter ziemlich abstehend, und von einander entfernt, die obern verlängert, fast dreitheilig, die unteren immer an Gröfse abnehmend, und gewöhnlich unzertheilt; die Einschnitte und Lappen derselben linienförmig und zugespitzt. Die Doldentraube 5 — 10 blüthig; die Blumenstiele einfach, selten zweiblüthig, mehr, oder we-

niger abstehend, und so wie die eyförmigen schwarzgerandeten Kelchblätter zottig. Die verhältnifsmäfsig grofsen weifsen Blumen mit einem 8 — 9 meistens 10 blüthigen Blumenstrahl versehen; die Strahlblümchen länglich, stumpf und dreyzähnig, verschieden in der Gröfse, vorzüglich nach dem Alter; der Blumenboden flach gewölbt, und mit länglich - lanzettförmigen ganzrandigen Spreublättchen bedeckt.

Sie ändert vorzüglich mit breiterer, und schmälerer Blattspindel, mit breiteren, und schmäleren, kürzeren und längeren Einschnitten der Blätter.

Bei β ist der Stengel höher, gegen die Spitze zu weniger beblättert; die Einschnitte der Blätter mehr entfernt, und aufrecht, die obersten davon sehr verlängert, und ihre Lappen wieder mit einzelnen Zähnen versehen; die Blumenstiele zu drey, mehr verlängert, die Blumen überhaupt, so wie die Strahlblümchen gröfser.

Anmerkung 1. Achillea atrata hat hinsichtlich ihrer Blätter die gröfste Aehnlichkeit mit Anthemis alpina L.; von Achillea aber steht ihr A. moschata am nächsten.

Anmerkung 2. β ist vielleicht mehr als blofse Abänderung; indefsen können die Charaktere einzelner Exemplare bei sehr verwandten Arten selten als entscheidend angenommen werden. Die

ganze Pflanze zeigt überhaupt mehr den Habitus von Anthemis.

Achillea Clusiana.

A. caule angulato corymboqùe simplici; pedunculis pilosis; foliis bipinnatisectis subvillosis, lobis linearibus acutis subdentatis.

A. (atrata) var. Linn. sp. pl. 1267. (ex annotat.)

A. (atrata) foliorum pinnulis pectinatis, integriusculis; pedunculis villosis Jacq. vind. 157. Fl. austr. I. 5o. (excl. syn Hall. Scop.)

Parthenium alpinum Clus. pann. 561 (c. ic.) hist. I. 336. (c. ic.)

Millefolium alpinum I. Bauh. hist. III. part. 1. 139. f. 1.

Matricaria alpina chamaemeli foliis C. Bauh. phytopin. 224. pin. 134.

Millefolium alpinum hirsutum Moris. hist. III. sect. 6. 38. t. 10. f. 9.

Icon. Jacq. Fl. aust. t. 77.

Crescit in alpibus austriacis Schneeberg, Schneealpen, Durrenstein, Oetscher. 24.

Die Wurzel braun, kriechend, mehrere Stengel hervortreibend, von einem brennenden Geschmacke. Der Stengel einfach, aufrecht, meistens schuhlang, stark, eckig, fast gefurcht, behaart, beblättert, und an seiner Spitze eine einfache lockere Doldentraube tragend. Die Blätter vorzüglich in der Jugend weifszottig, doppelt ge-

fiedertzerschnitten (folia bipinnata sunt fere Achilleae Millefolii Jacq. l. c.); die Segmente derselben gedrängt, und ihre Lappen linienförmig, zugespitzt, ganz, oder gegen den Grund hin mit einem Zahne versehen. Die Doldentraube 10 — 15 blüthig; die Blumenstiele verlängert, einfach, selten 2 blüthig, mehr oder weniger behaart. Die Blumen überhaupt, so wie auch die Strahlblümchen etwas kleiner, als bei A. atrata; aber auch in den verschiedenen Individuen bald gröfser, bald kleiner, vorzüglich nach dem Alter; die Kelchblätter weniger schwarz gerandet; der Blumenstrahl 7 — 8 blüthig mit stumpfen, dreyzähnigen Blümchen; der Blumenboden flachgewölbt, und mit lanzettförmigen ganzrandigen Spreublättchen versehen.

Diese Pflanze unterscheidet sich von der vorhergehenden auf den ersten Anblick durch den starken, eckigen, fast gefurchten Stengel, und die doppeltgefiedert- zerschnittenen haarigen Blätter.

Anmerkung. A. Clusiana kömmt weit seltener vor, als A. atrata, und scheint den Oesterreichischen Alpen eigen zu seyn.

II. Correspondenz.

Modène. Mai 1821.

1. Je suis bien sûr, que vous connoissez les Asiatic Researches de la société de Calcutte en Bengale. Or, dans le volume XIII de ses actes on lit un mémoire du Chev. Wallich,

où il décrit une espèce de Daphne, que cet auteur appelle D. cannabina, dont les habitans de la haute province de Kamoon font du papier, et que les anglais de la compagnie appelleut Paper-shrub. Comme ce D. cannabina est tout-à-fait semblable, et peut-être la même espèce que le D. odora de Thunberg, que je cultive ici, et que la propriété principale du papier du Paper-shrub est de résister aux attaques des larves du Cynips bibliothecarius Linn. j'ai bientôt supçonné que cette propriété lui provienne de la causticité dont sont donées presque toutes les espèces de Daphne, et peut-être même du nouvel alcali nommé Daphnine; ce qui m'a encouragé à imiter ce papier en suivant le procédé tel qu'il est rapporté dans les Asiatic Researches, avec l'écorce du Daphne Laureola Linn. Le papier sur lequel j'écris cette lettre, est le premier résultat de mes soins. S'ai déja commencé à rédiger un mémoire sur ce papier, en attendant de l'achever lorsque je serai assuré que les Cynips ne l'attaquent pas. Mais il me faut une notice que j'ai cherché jusqu'ici envain par toute l'Italie. Je sais que feu Mr. Schaeffer a publié un ouvrage très-coûteux sur la fabrication du papier de plusieurs plantes indigènes, qui a pour titre: Neue Versuche und Muster etc. imprimé à Ratisbonne en 1765 — 1771. en 3 volumes in 4to dont il est fait mention

dans le magasin de Römer et Usteri. — Je voudrois donc savoir, si parmi les plantes dont Mr. Schaeffer a essayé de tirer du papier, existe ou non quelque Daphne: et dans le cas affirmatif quelle a été la différence du résultat entre son papier et le mien. Je vais donc vous prier de vouloir bien vous donner la peine de consulter cet ouvrage intéressant, de m'en indiquer avec précision le titre entier, ainsi que la page où il y seroit question de quelque espèce de Daphne: enfin de me faire transcrire le procédé, s'il existe, pour l'obtenir.

Jean de Brignoli à Brunnhoff,
Professeur de Botanique etc.

☞ Die Versuche von Schäffer hatten bekanntlich keinen andern Zweck, als dem damaligen momentanen Mangel an Lumpen durch irgend ein Surrogat aus dem Pflanzenreich abzuhelfen, wobei aber weder eine Daphne angewendet, noch auf die Abhaltung des Cynips bibliothecarius auch nur die entfernteste Rücksicht genommen worden ist. Das Papier von Brignoli, worauf der obige Brief an die Gesellschaft geschrieben ist, kömmt übrigens unserm Seidenpapier ziemlich nahe.

2. In wenig Tagen unternehme ich eine Schweizerreise, und hoffe dort manches interessante Pflänzchen zu sammeln. Ich werde die ganze Schweiz durchreisen, hoffentlich erst Ende

October zurückkommen, und dann nicht ermangeln, meine botanischen Bemerkungen, deren ich schon sehr viele sammelte, zur Einrückung in die Flora mitzutheilen.

Schlüfslich bemerke ich noch, dafs ich von der Flora Italiae superioris nur allein 20 Exemplare machte, und hievon bereits 16 vergriffen sind, mithin mir noch 4 Exemplare, jedes zu 10 Centurien um den Preis Cent. a 15 Francs übrig bleiben.

Parma den 12. Juli 1821.

Jahn.

III. Todesfall.

Am 23. Juni 1821 entschlief auf der Sachsenburg in Thüringen, bei einer botanischen Excursion vom Schlagfluss betroffen, Hr. Wilhelm Heinrich Eduard Dittmarsch aus Dresden, Studiosus medicinae zu Leipzig, ordentliches Mitglied der dasigen naturforschenden Gesellschaft und Ehrenmitglied der botan. Gesellschaft zu Regensburg, im 23. Jahre seines Alters. Bei einem Besuche seiner Anverwandten im Städtchen Cölleda hatte der durch Gaben des Geistes, und Körperkräfte gleich ausgezeichnete Jüngling den Berg bestiegen, auf dem die Sachsenburg thront, um wie gesagt, in dieser herrlichen Gegend zu botanisiren. Am Abend des erwähnten Tages ward er unfern der ehrwürdigen Ruine todt gefunden.

IV. Anfrage.

Wie heifst mit dem systematischen Namen die Pflanze, die Cornuti in seiner Canadensium plantarum aliarumque nondum editarum historia. Parisiis MDCXXXV. Carchichee Turcarum sive Primula veris Constantinopolitana nennt, p. 85 beschreibt und p. 84 abbildet? Jussieu im Dictionnaire des Sciences naturellas. Paris 1817. Tom. VII. p. 78. beim Wort Carchichee vermuthet, es sey nur „une variété de la primevère ordinaire à tige plus basse et à feuilles moins allongées.“ Abgesehen davon, dafs man nicht recht weifs, was unter primevère ordinaire eigentlich zu verstehen ist, so fragt es sich ferner, ob Lehmann in seiner Monographie über die Gattung Primula, dieses Carchichee erwähnt hat oder nicht?

V. Bemerkungen.

Trattinnick und Wulfen finden in den Kärnthenischen Alpen ein seltenes Semper-vivum, und geben in ihren Werken (Trattin. Flora des oester. Kays. 2. nr. 136. Wulfen in Jacq. fl. austr. app. t. 40.) unter dem Namen S. globiferum eine treffliche Abbildung davon. Sturm benützt letztere für seine Deutschlands Flora I. Abth. 6. B. Indem aber hier ein Text hizugefügt wird, der mehr auf eine Pflanze des mittlern Deutschlands pafst, und auch die Wohnörter so angiebt: „wächst auf Mauern, Dächern und „Bergen in Oesterreich, im Nassauischen, bei „Jena, in Tirol, Salzburg, Thüringen, Frankfurt „am Main,“ so entsteht eine Verwirrung, die Berichtigung verdient.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 36 Regensburg, am 28. Sept. 1821.

I. Aufsätze.

Beschreibungen neuer Pflanzen aus dem Riesengebirge. Von Hrn. Ig. F. Tausch, M. C. auſserordentlichem Profes- sor der Botanik in Prag.

Carex vaginata: Spica mascula solitaria, femineis subbinis linearibus remotis exserte pedunculatis erectis; fructibus ovatis compresso-triquetris ore brevissimo integro subobliquo squama obtusa sublongioribus; bracteis vaginantibus subaphyllis.

Icon. Host gram. austr. suppl. ined.

Hab. in pratis summorum jugium Sudetorum (Brunnberg, Riesengrund.) 4.

Eine sehr ausgezeichnete Segge, die am füglichsten zwischen Carex plantaginea, und panicea gestellt werden dürfte.

Die Wurzel kriechend; der aufrechte, dreykantige, glatte, ziemlich starke Halm finger- höchstens spannelang, und an seinem Grunde mit mehreren kurzen scheidenartigen Blättern, so wie

die Wurzelsprofsen schuppenartig bedeckt; die Wurzelblätter kürzer als der Halm, linienlanzettförmig, dreinervig, meistens etwas sichelförmig gekrümmt, ziemlich steif, unbehaart, und von lichtgrüner Farbe; die männliche Aehre länglich, und einzeln an der Spitze des Halmes; die Schuppen derselben dicht übereinandergelegt, länglich, stumpf, lichtbraun mit blafsgrüner Mittelrippe, die drei Staubgefäfse weit länger als dieselben; die weiblichen Aehren meistens zu zwey, seltener einzeln, von einander sowohl, als von der männlichen abstehend, so, dafs die eine aus der Mitte, die andere fast aus dem Grunde des Halmes hervorkömmt, linienförmig, aufrecht, gestielt, kürzer oder länger aus der Blattscheide hervorragend, die Schuppen derselben eyförmig, stumpf, minder dicht übereinander gelegt, als bei der männlichen, so dafs sie gegen den Grund der Aehre hin oft von einander abstehen, die 3 Griffel weit über dieselben hervorragend; die Frucht eyförmig, dreyseitig-zusammengedrückt mit einer sehr kurzen, ungetheilten, etwas schief gestellten Spitze, etwas länger als die stumpfe Schuppe; die Nebenblätter unter den weiblichen Aehren bilden fast zolllange, weite, fast trichterförmige Scheiden, die sich in eine sehr kurze, breite Blattspitze endigen. An einigen Halmen fand ich blofs eine männliche Aehre ohne Spur einer weiblichen.

Anmerkung 1. Diese Art gehört unter die sehr frühzeitig blühenden, denn ich fand sie nur im Anfange des Monates Juni 1812 an den Rändern der hie und da noch liegenden Schneeflecken des Brunnberges, und bei mehreren darauf folgenden Bereisungnn des Gebirges, bei späterer Jahrszeit konnte ich selbe nie finden. Erst im Jahre 1820 fand ich sie zum zweitenmal zu Ende Mai im Riesengrunde.

Anmerkung 2. In der English Botany wird eine gröfsere, aber dieser sehr verwandte Art als Carex Mielichhoferi dargestellt. In wiefern Smith diese Art in der Flora Britannica berichtigte, habe ich eben nicht Gelegenheit nachzusehen, ich nenne sie daher: Carex Smithii: Spica mascula solitaria: femineis ternis linearibus remotis exserte pedunculatis erectis; fructibus ovatis triquetris ore brevi bilido squama obtusa duplo longioribus; bracteis vaginantibus subaphyllis.

Carex (Mielichhoferi) Smith in Engl. Bot. no. 2293. (excl. syn. Schk. Willd.)

Icon. Engl Bot. t. 2293.

Festuca versicolor: Panicula pauciflora collecta laxa; spiculis linearibus subaristatis 5—7 floris pubescentibus; foliis setaceis. subcompressis, striatis, glaucis, rigidis: culmo debili.

Festuca (varia) Ludwig in Schrad. Flor. Germ. I. p. 324.

Hab. in fissuris rupium summorum jugium Sudetorum (Riesengrund, Schneegruben.) 24.

Die Wurzel faserig, braun, vielköpfig, grofse Rasen bildend, die aus sehr gedrängten Blätterbüscheln bestehen; die Blätterbüschel mit dicht übereinander gelegten, gröfstentheils veralteten (gelblichen) Blättern, deren Scheiden sehr breit sind, versehen; die Blätter pfriemenförmig-zusammengerollt, oben mit einer Längenfurche, etwas zusammengedrückt, gestreift, steif, meistens bogenförmig gekrümmt, und oft so lang als der Halm selbst, die Farbe derselben graugrün, und nur bei den veralteten gelb, das Blatthäutchen kurz, ganz und zweiöhrig; die Halme, deren immer mehrere aus einem Rasen hervorkommen, aufrecht, am Grunde gewöhnlich gekniet, sehr dünn und schwach, rund, nach oben wenig gestreift, glatt, mit 2—3 Blättern versehen, spannehöchstens schuhlang; die Blüthenrispe kurz, zusammengezogen, mit der Spitze fast nickend, aus 10 — 15 Blumenährchen bestehend; die Blumenährchen linienförmig, etwas zusammengedrückt, 5 — 7 blüthig, und so wie die an der Spitze verdickten Blumenstielchen mit sehr kurzen weichen Härchen überzogen; die Hüllenblättchen ungleich, (das untere kürzer,) nachenförmig, spitzig, mit drey dunkeln Nerven versehen; die Blättchen der Blumendecke verschiedenfärbig, gegen den Grund grün, gegen die Spitze röth-

lichbraun mit gelber Randeinfassung, das sie aber überziehende Weichhaar gibt ihnen ein graugrünes schillerndes Ansehen; das untere Blättchen der Blumendecke sehr kurz gegrannt, oft grannenlos, das obere an der Spitze zweyzähnig; die Staubgefäfse zu drey, der Fruchtknoten einfach, mit zwey gefiederten Griffeln, das Honiggefäfs ganz, behaart, und der Saame linienförmig, an der innern Seite mit einer Längenfurche ausgehöhlt. Blüht im July, August. Es gibt eine Abänderung mit etwas breiteren, und deutlicher zusammengedrückten Blättern.

Anmerkung. Diese Art steht der Festuca varia Haenke. Host Gram. austr. II. t. 90. am nächsten, unterscheidet sich aber durch die graugrünen, fast zusammengedrückten, gestreiften, weniger steifen Blätter, da diese bei letzterer rund, pfriemenartig, und mit einer dicken stechenden Spitze versehen sind, auch ist die Farbe derselben nach der Abbildung und mündlichen Aeufserung unseres berühmten Agrostographen Dr. Host und den sehr gut getrockneten Exemplaren die ich besitze, selbst bei den jüngsten Blättern gelb; ferner durch den sehr dünnen, schwachen Halm, durch die armblüthige zusammengezogene Rispe, und durch die linienförmigen weichhaarigen kleineren Aehrchen und Blumen.

Veronica divaricata: Caule decumbente

bifariam piloso ramosissimo; ramis oppositis divaricatis; foliis omnibus petiolatis cordatis laevibus duplicato crenato- serratis; racemis axillaribus caulem subaequantibus; pedunculis capillaribus; calycibus quadripartitis.

Hab. in umbrosis herbidis vallium Sudetorum (St. Petersgrund.) 4.

Die dünne fast fadenförmige braune Wurzel kriechend, und gelenkweise mit sehr feinen Wurzelfasern versehen. Der Stengel schwach, am Grunde niederliegend, mit dem obern Theile aufsteigend, schuhlang, vom Grunde bis zur Spitze ästig, rund, mit zwey herablaufenden stark behaarten Linien versehen; die an der blühenden Pflanze meistens fingerlangen Aeste nicht nur aus allen Blattachseln, sondern selbst aus den Gliedern der kriechenden Wurzel hervorkommend, und unter mehr, oder weniger rechten Winkeln abstehend; die Blätterpaare kreutzweise und ziemlich entfernt von einander gestellt, die Blätter selbst alle 3 — 4 Linien lang gestielt, vollkommen herzförmig, mit doppelten, grofsen, zugerundeten Sägezähnen versehen, nur sparsam, und kurz, vorzüglich an der untern Fläche behaart, fast dreymal so grofs als bei V. Chamaedrys, und nicht runzelig, wie bei jener; die Blätter der Aeste etwas länger gestielt, kleiner, und fast eyförmig; die Blumentraube abstehend, fast aus dem mittleren Theile des Stengels aus den Blattachseln,

oft sogar mit einem Aste zugleich hervorkommend, entweder einander, oder blofsen Aesten gegenüberstehend, etwas länger oder kürzer, als der sich über ihnen befindende Theil des Stengels; die Blumen ziemlich weit voneinander entfernt, lichtblau, und so wie bei V. Chamaedrys, nur in allen Theilen gröfser, die 4 Kelchlappen länglich, fast gleichgrofs, die Blumenstielchen haarförmig, dreymal so lang, als die eyförmigen Nebenblätter. Die Kapsel habe ich noch nicht gesehen. Blüht im Juni, Juli.

Polygala multicaulis: Floribus cristatis; racemis laxis paucifloris; alis calycinis ellipticis acutis corolla brevioribus grofso - trinerviis margine venosis; caulibus filiformibus ramosissimis humifusis; foliis linear - lanceolatis acutis.

Hab. in pratis montium elevatorum Iserae majoris. 24.

Die Wurzel gelblichweifs, von einem etwas brennenden Geschmacke, holzig, dünn, lang, fast fadenförmig, hin und her gebogen, und nach unten mit einigen Aesten versehen, aus ihrem obersten Theile sehr viele gedrängte Stengel hervortreibend, so dafs sie immer dichte Rasen bildet; die Stengel fadenförmig, fingerlang, von unten bis gegen die Spitze ästig, beblättert, auf der Erde ganz aufliegend; die Blätter abwechselnd, linienlanzettförmig, spitzig, unbehaart, von lichtgrüner Farbe, und sehr gelinde zusammenziehen-

dem Geschmacke; die Blumentrauben an dem Ende der Stengel und Aeste stehend, sehr kurz, wenigblüthig; die weifsen Blumen ziemlich entfernt, meistens nach einer Seite gerichtet und überhängend; die weifslichen durchsichtigen Nebenblätter viel kürzer als die Blumenstielchen, und abfallend; die beiden Kelchflügel elliptisch, zugespitzt, etwas kürzer als die Blumenkrone, grünlichweifs, und mit drei sehr starken, deutlichen, grünen Nerven durchzogen, deren mittlerer gegen die Spitze hin, und die 2 äusseren an ihrem ganzen äusserem Umfange sich verästeln, und ein schönes fast regelmäfsiges Adergeflechte darstellen, die Substanz derselben mehr blattartig, weniger zart, als bei den übrigen bei uns vorkommenden Arten; die Kapsel kürzer als die Kelchflügel, verkehrt herzförmig, sehr flach gedrückt, zweifacherig, und in jedem Fache einen eyförmigen flachgedrückten Saamen tragend. Blüht im Juni, Juli.

Anmerkung. Diese Art ist am meisten der Polygala monspeliaca W., unter deren Namen aber aus verschiedenen Gegenden verschiedene Pflanzen kommen, verwandt; indessen durch die angegebenen Charaktere hinlänglich verschieden.

Leontodon alpestris: Glaberrimus; scapo unifloro; foliis runcinato-partitis, partitionibus remote denticulatis utrinque subbinis, terminalibus maximis; calycis foliolis exterioribus ovatis patulis (pappi stipite angulato achena breviore).

Hab. in faucibus summorum jugium Sudetorum (Schneegruben) 4.

Diese Art ist in allen Theilen, wenn man die Blätter, Kelche und Achenen (Früchte) ausnimmt, vollkommen dem L. Taraxacum ähnlich. Die Wurzel walzenförmig, schief, gegen das Ende sich verästelnd, von der Dicke einer Federspule, runzlich, braun und milchend; der Schaft nackt, röhrig, unbehaart, schuhlang; die Wurzelblätter angehäuft, eine kleine Spanne lang, unbehaart, etwas glänzend, und aus zwei über einander befindlichen, dreieckigen Lappen bestehend, wovon der obere viel gröfser, und der untere sich in einen langen häutigen Blattstiel verläuft, die Lappen sowohl als der Blattstiel sehr sparsam ausgeschweift - gezähnt; die inneren Kelchblätter lanzettförmig, eine einfache Reihe bildend, die äusseren eyförmig, zugespitzt, um die Hälfte kürzer, anliegend, oder mehr und weniger abstehend; der Blumenboden etwas gewölbt, nackt, punktirt; die Blümchen alle gleich, zungenförmig, an der Spitze fünfzähnig; die Achena länglich, dreiseitig - zusammengedrückt mit drei deutlich hervorragenden Ecken, die sich auch am Stiele der Haarkrone fortsetzen, überdiefs schwach - gestreift, glatt und blafs, am oberen Ende mit Runzeln, und untermischten kurzen Stacheln versehen, der Stiel der Haarkrone dick, kürzer als die Achena, und gewöhnlich etwas nach der Sei-

te gebogen, die Strahlen der Haarkrone sehr fein, weifs, und mit kurzen Härchen sparsam gefiedert. Blüht im Juni.

Anmerkung 1. Die Achena von L. Taraxacum ist um die Hälfte kleiner, dreiseitig zusammengedrückt, und an der ganzen Oberfläche mit starken hervorstehenden Längerippen versehen, die vom Grunde bis zur Spitze derselben mit Runzeln und Stacheln besetzt sind, der Stiel der Haarkrone ist fast 4 mal so lang als die Achena, haarförmig, und die Strahlen der Haarkrone sind kürzer als bei vorhergehender Art.

Anmerkung 2. Diese bei L. alpestris vorkommende Bildung der Achena findet höchst wahrscheinlich auch bei einigen schon längst beschriebenen Arten statt; indessen besitze ich von jenen eben keine Fruchtexemplare, und blühende können nichts entscheiden, da diese selbst bei L. Taraxacum fast gar kein Haarkronenstielchen besitzen, welches sich erst an der reifen Frucht vollkommen entwickelt darstellt. Die Gattung Leontodon könnte füglich darnach in zwei Sectionen (Taraxacum und Leontoden) gebracht werden.

Anmerkung 3. Ein zwar unvollständiges Exemplar von Leontodon, das ich aus den Salzburger Alpen besitze, kömmt dem L. alpestris in dieser Hinsicht ganz nah, unterscheidet

sich aber durch verkehrteyförmige am Grunde kaum zweimal ausgeschnittene Blätter.

Anmerkung 4. Eine neue dem L. Taraxacum sehr verwandte Art wächst um Prag an schroffen Abhängen und felsigen Stellen, ich nenne sie:

Leontodon arcuatus: Scapo unifloro; foliis glabris runcinato-partitis, partitionibus arcuato-recurvis obtusiusculis subdentatis; foliolis calycis exterioribus ovatis laxis.

Die Blätter von einer festern Substanz, die Einschnitte stark bogenförmig nach abwärts gekrümmt; die äussern Kelchblättchen eyförmig anliegend, oder abstehend, später auch zurückgeschlagen; kürzer und nicht lanzettförmig wie bei L. Taraxacum; die Achena vollkommen wie bei Leontodon Taraxacum.

Achillea Haenkeana: Caule villoso; foliis triplicato-pinnatisectis subvillosis, laciniis omnibus linearibus elongatis acuminatis subintegris; corymbo composito fastigiato.

A. (magna) Haenke it. Sudet. p. 196. (excl. syn. Linn. All. Bauh.) Presl Fl. czech. n. 1265.

Millefolium alpinum Clus. pann 562. hist. 331.

Millefolium alpinum incanum carneo flore C. Bauh. pin. 140.

Icon. Mickan ic. ined. Achilloa magna.

Hab. abunde in pratis, herbidisque praecipitiis Sudetonum 24. (Specimen ex alpibus Juden-

burgensibus vidi in herbario cl. D. de Portenschlag).

Variat: statura et villositate majore, minoriqne; lobis foliorum magis, minusve confertis, latioribus, angustioribusque; denique florum colore albo,. subroseo, roseo, in purpureumque vergente.

Die Wurzel holzig, braun, kriechend, mit langen dünnen Wurzelfasern versehen, und gewöhnlich mehrere Stengel treibend; der Stengel aufrecht, eckig, gestreift, weifszottig, einfach oder ästig mit abwechselnden gleich hohen Aesten, 1 — 2′ und darüber hoch, doch sind Exemplare mit spannelangen Stengeln, wie sie Clusius in den hohen Alpen fand, auch im Riesengebirge nicht selten; die Blätter, von denen die Wurzelblätter, besonders die der Wurzelsprossen meistens so lang als der Stengel sind, vorzüglich an der untern Fläche weifszottig, gefiedert eingeschnitten; die Segmente derselben gedrängt, etwas aufgerichtet, die der Wurzel- und unteren Stengelblätter doppelt gefiedert-getheilt; alle Einschnitte derselben linienförmig, lang zugespitzt, ganz oder gegen den Grund hin mit einem Zahne besetzt; die Blattspindel rundlich, zusammengedrückt, nackt, oder hie und da unterhalb der Segmente mit einzelnen Zähnen versehen; die Blumen eine gleichhohe, gedrängte, zusammengesetzte, ziemlich grofse Doldentraube

bildend; die Blumenstielchen, so wie die stumpfen schwarzbraun geranderen Kelchblättchen mehr oder weniger zottig; die Blumen so wie die Blümchen, besonders die fünf Strahlblümchen gröfser als bei A. Millefolium; der Blumenboden gewölbt, spreuartig. Blüht im Juli, August.

Anmerkung 1. Diese Art unterscheidet sich von A. magna L. vorzüglich durch den zottigen Ueberzug, durch die linienförmigen, verlängerten, fast einfachen Einschnitte der Blätter, und durch gröfsere Blumen.

Anmerkung 2. Da diese Art öfters mit A. magna verwechselt wird, so setze ich die Diagnose der letztern bei.

Achillea magna L. caule, foliisque triplicato- pinnatisectis pubescentibus, laciniis omnibus lanceolato- cuneatis, dentatis, cuspidatis; radicalium auriculis decussatis; corymbo composito fastigiato.

A. (magna) Linn. pl. pl. 1267; ed. Willd. III. 2208.

Millefolium maximum umbella alba C. Bauh. prodr. 72, pin. 140. Culta olim in horto bot. ill. Baronis Hochberg. 4.

Diese Art ist in allen Theilen, die Blumen ausgenommen, weit gröfser, als A. Haenkeana, und trotz dieser Gröfse mehr mit A. Millefolium verwandt, als mit ersterer. Die Wurzelblätter sehr grofs, fast eine kleine Spanne breit, mit sehr

feinen, anliegenden Härchen versehen, die Segmente derselben fast dreymalgefiedert - getheilt, an ihrem Grunde, so wie ihnen gegenüber an der Blattspindel befinden sich mehrfach eingeschnittene Blattohren; alle Einschnitte derselben lanzettkeilförmig, eingeschnitten - gezähnt, die Zahne fein zugespitzt; die Blumen und weifsen Blümchen von der Gestalt und Gröfse, wie bei A. Millefolium.

II. Correspondenz.

Moskau $\frac{15}{27}$ April. 1821.

. . . . . Besonders wären uns hier in Moskau Deutschlands Alpenpflanzen, die Gewächse des Litorale, und Cryptogamen aller Ordnungen und aus allen Gegenden ungemein erfreulich. Ich kann Ihnen dagegen mit moskauischen Pflanzen, in so vielen Exemplaren als sie verlangen, Cryptogamen nicht ausgeschlofsen, dienen, und bin überhaupt zu jedem Gegendienst bereit und willig. Gelingt ein Plan, den ich gleich bei Empfang der Statuten der Ges. corr. Bot. fafste, nämlich in Rufsland eine ähnliche Verbindung, vorzüglich zum Behufe eines vielfältigen Pflanzentausches mit dem Auslande zu stiften, so kann ich auch aus andern Gegenden Rufslands, Gewächse in Menge bekommen, die für Sie vielleicht interessant seyn werden, und dann werde ich auch um deutsche Pflanzen in mehrfachen Exemplaren bitten.

Ich sehe aus der Flora, dafs verschiedene Botaniker, die im Süden von Frankreich, der Schweiz, in Italien etc. gesammelt haben, ihre Schätze zu Kauf bieten. Wäre wohl mit diesen Herren ein Pflanzentausch zu machen?

Dr. Med. Carl Ludwig Goldbach,
Adjunct bei der moskowischen Universität, u. das. med. chir. Akademie.

III. Reisende Botaniker.

Der junge Hilsenberg aus Erfurt, welcher bekanntlich auf Kosten des berühmten Sieber botanische Reisen unternimmt, hat sich am 3. März zu Marseille nach Bourbon und Isle de France eingeschifft. Ein dritter Reisender des Hrn. Sieber, Michael Pfeiffer aus Würzburg, ist am 16. Febr. nach Bocche di Cattaro im südlichen Dalmatien abgereist und wird den Sommer daselbst verbleiben, dann vorzüglich die Alpen bei Spalatro und Almissa besuchen. Im folgenden Jahre wird Kroatien und Oberdalmatien nebst einen Theil von Siebenbürgen untersucht werden.

IV. Bemerkungen.

1. Thlaspi peregrinum L. nimmt Roth. nach Gmelin's Angabe, als bei Tübingen wildwachsend, in die Flora Deutschlands auf; da aber seit längerer Zeit alle seltene in der Flor. Tubingens. angegebenen Pflanzen als unrichtig befunden worden, so ist auch diese, als zuverläfsig dort niemals vorgefunden, in der Flora germanica auszu-

streichen. Röhling nimmt diese Pflanze, als in Crain wachsend, nach Scopoli ebenfalls auf; da aber die Scopolische Pflanze, wie Host richtig bemerkt, Thlaspi saxatile ist, so ist sie abermals auszustreichen. Und wenn kein anderer Wohnort von dieser Pflanze vorhanden ist, als Crain, wie man nach Willdenows Angabe glauben sollte, so müfste sie auch in der Flora mundi gestrichen werden.

2. Viele Pflanzengattungen haben eine eigenthümliche Weise zu variiren, vielmehr zu modificieren, und man hat daher diesen Umstand genau zu berücksichtigen, und besonders bei Entwerfung von Diagnosen darauf zu achten, in welchen ein jedes Wort eine sichere Bestimmtheit haben mufs, wenn man nicht in der Irre gehen will. Diese Modificationen bestehen nach meiner Erfahrung bei der Gattung Scorzonera in der Breite und Schmale der Blätter, und hierauf achtend, möchte diese Gattung wohl einer Revision sehr bedürftig seyn.

4. Euphorbia Characias L. nimmt Roth in seine deutsche Flora nach Murrays Veranlassung als bei Lauenburg wachsend, auf. Da aber eine Pflanze, welche im südl Deutschland in Glashäusern gezogen werden mufs, im nördlichen nicht wildwachsen kann, und Wulfens Pflanze dieses Namens E. veneta Willd. ist, so ist solche in unsern Verzeichnissen von deutschen Gewächsen auszustreichen, dagegen die letztere aufzunehmen.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 37. Regensburg, am 7. Octbr. 1821.

I. Aufsätze.

Pflanzenvarietäten, beobachtet auf einer im Sommer 1819 unternommenen Reise. Von Herrn Max von Uechtritz.

Obschon meine auf dieser Reise angestellten botanischen Beobachtungen gröfstentheils für den zweiten Theils eines Werks bestimmt sind, an dessen erstem (ohne mein Verschulden) bereits seit Jahr und Tag gedruckt wird, ohne dafs seine Vollendung so bald zu hoffen, — ein Umstand der ahnen läfst, dafs das MS., woraus Nachstehendes gezogen, erst spät ans Tageslicht treten werde, — so lege ich doch dem botanischen Publico einige Proben (die ersten 4 Linneischen Klassen umfassend) aus demselben vor, theils um einige meiner botanischen Ansichten früher zur Prüfung mitzutheilen, ehe sie durch Verjährung veralten, theils um wegen einiger Pflanzenvarietäten (die wahrscheinlich schon andere Botaniker vor mir beobachteten) zur Gewifsheit zu kommen. Ich bitte mir defshalb in dieser Zeitschrift die Syno-

me, oder, im Fall ich mich geirrt, Zurechtweisung gefälligst aus, da ich durch meine Schuld das Heer botanischer Schatten und Dunkelheiten nicht vermehren mag.

Ein Hauptzweck war bei meiner Reise (und wird es künftig seyn) Vergleichungen zwischen der nördlichen und südlichen Flora anzustellen, und ich habe selbst an gemeinen Pflanzen, die ich durch einige Breitengrade aufmerksam beobachtete, stufenweis, je weiter ich nach Süden herabkam, Veränderungen bemerkt, die meine Erwartung übertrafen, so dafs manche selbst den Habitus unmerklich einbüfsten, so z. B. Polygala vulgaris, Poterium sanguisorba, Cytisus capitatus, Chaerophyllum bulbosum, Artemisia campestris u. s. w. Keine aneinandergränzenden Länder bieten hierin auffallendere Kontraste dar, als Schlesien und Ungarn, und sobald man die letztern Abhänge der Karpathen im Neutraer und Barscher Komitat hinter sich läfst, sieht man plötzlich die Vegetation einen auffallend südlichen Charakter annehmen. Obschon jene Gegenden weit nördlicher, als Kroatien, Krain, Friaul oder das italienische Tyrol liegen, so haben sie doch mit ihnen einerlei Wärmegehalt, und zum Theil einerlei Pflanzen gemein. Inula Bubonium Jacq. Carpesium cernuum und Abrotanoides, Echium italicum, Anchusa italica, Artemisia saxatilis, Astragalus Dasyanthus s.

pannonicus sind im Neutraer Komitat keine Seltenheiten; wogegen sie im eigentlichen Oesterreich nicht vorkommen Diefs als Vorwort.

Veronica agrestis b pusilla mihi, caule gracili, basi simplici, foliis subhirsutis. Stengel an der Basis einfach; dann ästig, 2″ — 8″ hoch, Blätter etwas behaart, die Pflanze in allen ihren Theilen weit kleiner und zarter, als V. agrestis. Naht sich der Ver. Buxbaumi Ten. im Habitus (s. m. frühern Aufsatz, Flora 1819). Man hüte sich, diess Pflänzchen mit Ver. hederifolia β oder V. Lappago Aut. mit der sie einige Aehnlichkeit hat, zu verwechseln Allein es hat einen aufrechten fast einfachen (nicht liegenden stark ästigen) Stengel, die Kelchlappen eyförmig (nicht spondonförmig) und viel kleiner als an V. Lappago, stumpfgekerbte (nicht tiefgelappte) Blätter, wie diese. Ist überhaupt ein getreuer Abdruck der Stammart im Kleinen. Vielleicht gestaltet sie sich jenseits der Alpen in die dort auf Mauern gemeine V. Cymbalaria Bertol. Ich fand sie in der westlichen Vorstadt der Kreisstadt Strehlen im Fürstenthum Brieg des preufsisch. Niederschlesiens auf Gartenmauern ziemlich häufig den 12. Juni blühend.

Veronica Beccabunga c integrifolia mihi, foliis margine subintegris. Blätter am Rande fast ganz, nur etwas ausgerandet, ohne merkliche Sägezähne. Fundort hinter dem Flecken Bad

Teplitz bei Trentschin in Trentschiner Komitat in Ungarn an einem kleinen Bache links am Wege nach Motuschüz.

Veronicae latifoliae (Teucrium mihi) varietates. „Folia perfectissime ovata medio latis„sima, latifoliam, folia ovato - lanceolata ergo „basi latissima Teucrium satis bene distinguunt“ s. Römer et Schultes syst. veg. I. p. 113. Ich kann mich nicht überzeugen, dafs dergleichen von der Blattform abgenommene unbeträchtliche Unterschiedsmerkmale zur Aufstellung eigner Speeies hinreichen, um so weniger, wenn verbindende Mittelglieder sich vorfinden, die von jeder der beiden Pseudospecies Eigenheiten besitzen, ohne durch ihnen allein angehörige Eigenthümlichkeiten als eine dritte sich darzustellen. Diefs ist der Fall beim Proteus Veronica latifolia. Allerdings fand ich bei einigen hiehergehörigen Pflanzen durchaus eyrunde Blätter, die in der Mitte am breitesten sind. So besitze ich sie z. E. aus Niedersachsen. Doch ist diefs nur eine Ausnahme von der Regel; am häufigsten sind sie an der Basis am breitesten und verschmälern sich gegen die Blattspitze hin. Daher kommt V. Teucrium R. und S. viel öfter vor, als V. latifolia R. und S. Die Pflanze des nördlichen Deutschlands unterscheidet sich von der südlicher wachsenden durch stärkere Behaarung des Stengels und der Blätter, die wie fast bei V. prostrata in

wahren Filz übergeht, durch kürzere mehr gegen die Spitze des Stengels erscheinende Blüthenäste, durch stumpfer geschlitzte fast gefiederte Blätter, die kürzer und lichtergefärbt (subcanescentes) sind, endlich durch behaarte, nicht glatte Kelche. Die in Schlesien und in der Oberlausitz einheimischen Pflanzen stehen in der Mitte zwischen der nördlichen und südlichen Form, nähern sich aber der letztern mehr als der erstern. Die in Sachsen und Thüringen vorkommenden Exemplare hingegen gehören mehr zur nördlichen Form (die in Niedersachsen und Brandenburg einheimisch), nur sind die Blüthenäste länger und vielmehr wirkliche Seitenäste. Unter ihnen finden sich Exemplare, die jene Definition der Herren R. und S. geradezu aufheben, nämlich die untern Stengelblätter sind deutlich eyrund oder eigentlich halbherzförmig (cf. die Diagnose in Schraders Fl. germ.), die obersten gleichbreit.

Folgende Formen fand ich in Ungarn:

1) Stengel gerade 3′ hoch, weifs behaart, doch nicht filzig, gegen die Basis fast glatt. Die untersten Stengelblätter eyförmig, stumpf, grob gesägt; die mittlern unter allen die gröfsten, fast herzförmig und ungleich gesägt; die obersten fast linienförmig, an der Basis sehr tief ungleich gezähnt, in eine Spitze auslaufend; alle auf der Ober- und Unterfläche wenig und sehr kurz behaart. Die untern Blätter gehören zu V. latifolia R. und S.,

die obern zu V. Teucrium R. und S. Meist vier lange Blüthentrauben; Kelche fünftheilig, ihre Lappen sehr ungleich, glatt. Wächst um Bad Tepliz im Trentschiner Komitat, (zum Unterschied von den gleichnamigen Badeörtern in der Zips und Böhmen „bei Trentschin" zubenannt) an jähen steinigen Abhängen des Berges Dickewald zwischen Gebüschen.

2) Stengel 1 1/2 — 2′ hoch, etwas aufsteigend an der Basis purpurfarben, durchaus weifsbehaart. Die untersten Blätter länglich-eyförmig unregelmäfsig tiefgeschlitzt. Ihre Einschnitte, wovon der äusserste der kleinste, sämmtlich stumpf. Mittelblätter finden nicht wie bei voriger Form statt. Die obersten Blätter haben mit den untersten einerlei Gestalt, allein ihre Einschnitte sind spitz, so auch der äusserste hier der gröfste. Blüthentrauben zwei, von mittlerer Länge, Kelche wie an voriger. Wächst um Bad Tepliz bei Trentsch. im Trentsch. Komit. am Fufs des Berges Dickewald an grasigen sonnigen Stellen. Von beiden angeführten Formen habe ich an angezeigten Stellen Individuen in Menge gefunden, die ohne Uebergänge die eben beschriebenen Charaktere behaupteten. Hier zeigte Standort und Klima offenbar Einflufs auf Bildung einzelner Pflanzentheile, (Stengel, Blätter) ohne dafs deshalb der Habitus bedeutend verändert wurde. Die Blumenkronen, Kelche blieben ohnedies ge-

nau dieselben. Die Beobachtung an Ort und Stelle ergab zwei Formen einerlei Species. Mag es auch gröfstentheils gleichgültig seyn (ich fand es wenigstens so) bei der Mehrzahl der Pflanzen, ob sie auf Thon- Kalk- oder Sandboden (doch verändert letzterer, Torf und fette Dammerde bei vielen den Habitus) ob sie über Granit, Grünstein, Porphyr oder Kalk wachsen, so ist es doch keineswegs der Fall, ob sie im Schatten oder in der Sonne, im Nassen oder Trockenen, im Thale oder auf Bergen vorkommen, ob sie an ihrem Standort den Winden ausgesetzt oder gegen ihren Einfluſs geschützt sind. Man vergleiche hiemit die in der Flora Jahrg. 1820. Nr. 1. p. 13 — 14. geäusserte Meinung, der ich, auf Erfahrung gestützt, nur zur Hälfte beistimmen kann.

3) Veronicae latifoliae Subspec. (Ver. Teucrium c acutum mihi, V. Teucrium Wahlenberg Carp. der hiebei V. dentata Schrad. zitirt, scheint mir der Diagnose etc. nach synonym). Stengel 1 1/2′ hoch, stärker und länger weifs behaart als an vorigen, ohne filzig zu seyn, sehr blattreich, oft hin- und hergebogen, an der Basis purpurfarben. Blätter alle linienlanzenförmig, länger, schmäler als an allen von mir beobachteten Varietäten, die mittelsten gröfsten an der Basis am breitesten, die übrigen gleichbreit, wenig (und diefs nur auf der Unterfläche) behaart, am Rande gefranzt. Die untersten Blätter halbgefie-

dert und weniger stumpf, als an den andern Formen, ohne so spitz gezähnt zu seyn, als die gröfsere Zahl der höher hinauf stehenden. Farbe der Blätter etwas blafsgrüner als an 1 u. 2. Blüthenäste, meist vier von Mittellänge. Kelche fünftheilig. Das eine der ungleichen glatten aber gefranzten Kelchblättchen sehr klein, fehlt zuweilen. Gartenexemplare von V. dentata Schrad. so ich sah (cf. Flora 1819.) deuten auf eine von der beschriebenen verschiedene Pflanze, dahingegen ein zu Willdenows Zeit im Berliner bot. Garten als V. Teucrium gezogener Ehrenpreis mit derselben grofse Aehnlichkeit hat, wahrscheinlich mit ihr einerlei ist. Wächst um Bad Tepliz bei T. im Trentschiner Komitat an sonnigen Kalkfelsen des Richtplatzes beim Kreuze.

4) Veronica latifolia b minor Röm. et Schult. syst. veg. Zu der l. c. nachzulesenden Beschreibung füge ich noch hinzu: Stengel 9″ bis 1′ hoch, stark behaart. Blätter runzlich, gegen den Rand hin etwas haarig, unterwärts, zumal an den Blattrippen. Die Mehrzahl eiförmig. Kelche fünftheilig, glatt. Die Blüthenäste sind der Gröfse der Pflanze angemefsen. Ich fand die Blüthenstiele nicht kürzer als an den übrigen Varietäten, folglich den Zusatz „pedicelli brevissimi“ im Syst. veg. überflüfsig. Wächst in grofser Anzahl auf den Wiesen an der Waag zwischen Pownje und Ballusch im Trentschiner Komitat.

Hierher gehört auch eine Veronica, die ich am Berge Spobor bei Neutra im Komitat dieses Namens fand. Die Blüthenäste sind steifaufrecht, nicht terminales, sondern axillares, von der Länge des 1/2' hohen Stengels und an ihrer Basis wie der Stengel purpurfarben. Die Blätter etwas lichter gefärbt, sonst wie alles Uebrige mit voriger übereinstimmend.

Nachfolgende beide Salvien halte ich für 2 distinkte Spezies. Da man nicht vorsichtig genug im Citiren botanischer Synonyme seyn kann, was sich unsre Botaniker viel zu leicht machen und dadurch den gordischen Knoten der systematischen Botanik nur enger verschlingen, so beschreibe ich, davon abgesehn, sie, so wie ich sie in der Natur selbst fand. Noch sind die Akten über die oft verwechselten Spezies Salvia sylvestris und nemorosa nicht geschlofsen, folglich Beiträge zu ihrer nähern Kenntnifs nicht überflüfsig.

1) Salvia caule subsimplici hirsuto, foliis oblongo - ovatis rugosis biserratis supra subcaesiis subtus incanis bracteis parvis, superioribus (tantum violaceo-) coloratis.

Stengel meist nur 1' hoch, aufsteigend, einfach (seltner an grasigen fruchtbarern Stellen etwas ästig), mit weifslichem Filz, doch nicht dicht bedeckt, vierkantig. Wurzelblätter langgestielt, die drauf folgenden kurz gestielt, die übrigen

sitzend, alle paarweis, verhältnifsmäfsig viel kürzer als an 2, lichtgrün mit etwas bläulichem Anflug, wie an S. caesia Humb. et Bonpl., unterwärts leicht weifsfilzig. Nur die obersten Bracteen sind gegen die Spitzen violett, (nicht purpurroth) auch an blühenden Exemplaren, (dagegen vergl. S. nemorosa Schult. austr.) die untern durchaus grünlich. Die Kelche haben violette Spitzen und sind wie an 2, nur etwas stärker, gerippt und mit (glänzenden) Drüsenhaaren besetzt. Die Blumen sind schön azurblau, und halbverblüht, licht violett (lilla). Schultes in der östr. Flora unterscheidet seine S. nemorosa von S. sylvestris auf Willdenows Autorität, unter andern dadurch, dafs die Unterlippe bei jener oft zurückgeschlagen sey. Diefs habe ich jedoch, zumal bei vollkommenem Blüthenstand, so gut an 1 als an 2 beobachtet. Erstere fand ich im Neutraer Komitat in Ungarn an unfruchtbaren steinigen Höhen, z. B. am Schlofsberge zu Neutra und, doch seltner und zwar die ästige Form, am Berge Spobor daselbst. Uebergänge in folgende habe ich um so weniger bemerkt, da ich Nro. 2 in den Umgebungen von Neutra nicht antraf. Ob Schultes Fl. Oest. 2. Ausg. 1. B. p. 36 S. nemorosa hier gemeint sey, ist mir noch unentschieden; er verläfst sich hierbei auf Vahl Enum. und scheint meine österreichische Pflanze, die in manchen Stücken von S. nemorosa Vahl. abweicht, zu ignoriren.

Mit dieser Salbey gehört eine andre unbezweifelt zu einer Spezies, die im nördlichen Deutschland hier und da vorkömmt. Sie unterscheidet sich von ihr nur durch ansehnlichern Wuchs, (kommt an Höhe Nro. 2. gleich,) stets einfachen Stengel, dunkler, fast violett gefärbte Blumen, und halbpurpurfarben, (nicht violett) halb grünlich gefärbte oberste Bracteen, Blätter u. s. w. ganz wie an voriger. Ich fand sie in der Mittelmark Brandenburg auf waldigen Sandhügeln um den Schwedengraben zu Pichelsberg bei Spandau, besitze sie auch von Wittenberg und Barby in Sachsen.

2) Salvia caule ramoso subglabro, (ramis floriferis numerosis virgatis suberectis), foliis undique virescentibus, bracteis omnibus (purpureo) coloratis. S. sylvestris Wahlenbg. Carp. S. sylvestris Jacq. Fl. austr. t. 212?

Die Blumen sind von 1 in Gröfse und Form nicht verschieden, dagegen ihre Farbe sehr dunkelviolett ins Röthliche spielend. Stengel bis 3′ hoch, steif, aufrecht, nicht aufsteigend, an der Basis purpurfarben, wenig behaart und daher grünlicher erscheinend, als bei voriger, stets sehr ästig und in 4, 5 und mehrere gleichlange rutenförmige Blüthenäste getheilt. Die Blätter schmäler, gröfser, länger und weniger runzlich, als an 1, schmutzig grün unterwärts graugrün, mit weit weniger bemerkbarem Wollenüberzug verse-

hen, als an 1. (Dagegen sagt Schultes von seiner S. sylvestris l. c. wobei er die mir nicht zugängliche T. 212. von Jacq. Flor. austr. citirt: Stengel zottig, Blätter unten mit leichtem Filz bedeckt, was ich wohl an 1 nicht aber an 2 fand). Bracteen etwas gröfser, als an 1, die untersten gegen die Spitze, die obersten ganz purpurfarben, (nicht violett wie an 1) gefärbt, wodurch die Pflanze von weitem purpurrothe Blüthen zu haben scheint. Die Kelche sind minder hervorragend gerippt als an Nro. 1. Wächst gesellig, 1 dagegen einsam. Weder in Schlesien, (wo auch 1 fehlt), noch im nördlichen Deutschland überhaupt kam sie mir vor, auch nicht im östlichen Mähren. In Ungarn geht sie in Menge nordwärts, nicht in den Trentschiner Komitat. Ich selbst fand sie dort nicht. Desto gemeiner ist sie südwärts Nagy Tapolzan und Bad Pystian (im Neutraer Kom.) und südwärts Tyrnau im Presburger Komitat, an Hügeln, Wegen, Feldrändern, besonders auf Ackerrainen. Auf Wiesen sah ich sie nicht. (cf. Schult. östr. Fl. ed. 2. I. p. 36. Salv. sylvestr. „auf allen Wiesen.“) Wahlenbergs S. sylvestris l. c von trocknen Wiesen der Gegend von Rosenberg im Liptauer Komitat, wovon er sagt: „caulis tripedalis et ultra superne ramosissimus“ gehört offenbar hierher.

Poa trivialis Var. amethystina mihi. Stengel aufsteigend, über 3′ hoch, wachsen rasenförmig

zusammen. Blüthenrispe gedrängt weniger ausgebreitet als sonst an P. trivialis. Blattscheiden und Kelchspelzen amethystfarben. In der östlichen Oberlausiz hier und da im Getraide; im preufs. Oberschlesien fand ich sie an Strafsenrändern bei Riegersdorf ohnweit Neustadt (Fürstenthum Oppeln) zwei Jahre hintereinander auf Kalkboden.

Poa trivialis Var. parviflora mihi. Durchaus grün. Rispe minder einseitig, als sonst an P. trivialis, alle Theile weicher, schlanker. Stengel 2 1/2', an den untersten weifslichen Gelenken wurzeltreibend. Blätter länger als an den meisten andern Formen der P. trivialis, laufen gegen das Ende in eine lange linienförmige Spitze aus, sind unten stark hackrig, oben glatt. Blattscheiden stark gestreift, Blatthäutchen wie an P. trivialis überhaupt. Die Stengel gegen die Rispe hinauf, so wie die Spindel, schärfer hackrig, als ich es je bei P. trivialis fand. Aeste steifer und entfernter stehend als sonst. Rispe lang und schlaff. Aehrchen kleiner und schmäler als an P. trivialis, (denen der P. serotina ähnlich,) hellgrün, schwach, purpurfarben schattirt, Kelchspelzen mit weifslichen Spitzen. Blüthchen wie gewöhnlich an der Basis zottig. Kommt der Beschreibung nach der P. Kitaibeli Schult. Fl. austr. nahe, und ist vielleicht einerlei damit. Wächst an Zäunen hinter dem Flecken Bad Tep-

litz bei Trentschin (Trentsch. Komit.) in Ungarn, rechts am Wege nach Motuschüz.

Poa pratensis Var? an Poa humilis Ehrh? Wurzel sehr kriechend, Stengel niedrig, 3/4 — 1′ hoch, an der Basis merklich gedrückt, aufsteigend. Wurzelblätter kurz, Stengelblätter länger und spitzer als sonst an P. pratensis, am Rande kaum scharf. Rispe schlaff, lang. Aehrchen purpurfarben und weifs variirend. Sparsam an Kalkfelsen, beim Richtplatz zu Bad Tepliz bei Trentschin in Ungarn.

Poa compressa Var. wuchs mit voriger und P. compressa, sparsam einerlei Orts und bildet gleichsam zwischen beiden einen Uebergang. Wurzelblätter und der kaum 1′ Zoll hohe Halm, wie an P. compressa, dagegen nähert sich die Rispe mehr der P. pratensis. Sie ist ausgebreiteter, weniger einseitig, Aestchen länger, Aehrchen gröfser, rundlicher als an P. compressa u. s. w.

Aira cristata Var. rubescens mihi. Unterscheidet sich von A. cristata Sachsens und Schlesiens durch die 2′ und höhern aufsteigenden oft röthlich gefärbten Stengel, durch glättere stärker gestreifte stets amethystfarbne Blattscheiden, durch die röthliche, weifsbestäubte Spindel u. dergl. Aestchen. Häufig auf kahlen Kalkfelsen am Richtplatz bei Bad Tepliz bei Trentschin in Ungarn.

Aira cristata Var. nitens mihi (an A. semineutra Kit? an A. vallesiaca Aut.?) Ein schönes Gras, schon von weitem durch seine silberglänzende Rispe in die Augen fallend. Stengel 1' bis 1 1/2' hoch, Blattscheiden blaugrün, (colore caesio), beide unmerklich behaart, Blatthäutchen sehr kurz, etwas zugespitzt. Halm grünlich (nicht gelblich, wie an A. cristata commun. noch röthlich wie an voriger.) Ein Hauptunterschied von A. cristata besteht in der unterbrochnen Rispe. Sie ist bei völlig aufgeblühten Individuen gleichweit ausgebreitet. Aehrchen weisser als an A. cristata, silberglänzend. Kelchspelzen schmäler. Spindel behaart, graugrünlich. Stengelblätter am Rande sehr scharf. Ziemlich häufig an dürren unfruchtbaren Stellen, am südlichen Abhange des (Kalk) Berges Jedoweç (i. e. Altvater) bei Bad Tepliz bei Trentschin in Ungarn. — Wohl eigne Spezies! —

Bromus tectorum Var. variegata mihi, pedicellis valde tortilibus coloratis, aristis subauranticis magis distantibus, spiculis villosioribus, foliis sericeo- pubescentibus.

Mein Freund Rochel in Ungarn versendet einen Bromus tectorum b rubescens sibi, an seine Correspondenten, den ich jedoch noch nicht sah und der vielleicht derselbe ist. Schultes Fl. östr. ad 2. P. 261. i. sagt von ihm: „Hr. Rochel bemerkte eine Abart, die röthliche unbehaarte Aehrchen hat, und an der die Spelze länger ist, als die

Granne.“ Wächst bei Görliz in der preufs. Oberlausitz sparsam auf Klingsteinfelsen, so wie am südlichen Fufs des Berges Spobor bei Neutra in Ungarn. Die ungarischen Pflanzen unterscheiden sich von jenen nördlichen durch zumal oberwärts dunkelgefärbte Stengel und Spindel, durch stärkere Blüthenäste, die bei jener haarförmig sind, endlich durch dunklergefärbte stärkere Grannen.

Festuca pratensis b intermedia mihi. 4 — 5′ hoch. Wurzel kriechend, Halme und Blätter besitzen den Habitus von denen des Br. avenaceus s Festuca elatior Schrad. Inflorescenz ganz dieselbe, wie bei Fest. pratensis. Wächst in fruchtbaren Gehauen am westlichen Gipfel des Berges Jedoweç bei Bad Tepliz bei Trentschin in Ungarn.

Festuca ovina Var. (an F. stricta Host?) Ich fand dies Gras schon im Zustand der Reife und (den 2. Juli) bereits verblüht. Halme 1′ hoch, kaum merklich aufsteigend, fast steif, viele aus einer Wurzel, am Kniegelenk wenig gebogen. Die leicht graugrünen Blätter sehr dünn gerinnt, in eine schmale Spitze auslaufend; am ersten Gelenke des Halms und höher in dessen Mitte steht ein spitzes gedrehtes Blatt. Rispe einseitig; Blatthäutchen zuweilen zweiöhrig (nicht wimprig). Aehrchen glatt, gelblich, gegen die Spitze bräunlich gefärbt, langgegrannt. Sehr gemein an sonnigen Grasplätzen am südlichen Fufs des Berges Spobor bei Neutra in Ungarn.

(Der Beschlufs folgt.)

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 38. Regensburg, am 14. Octbr 1821.

I. Aufsätze.

Beschluſs des in der vorigen Nro. abgebrochenen Aufsatzes über einige Pflanzenvarietäten etc. von Hrn. M. von Uechtritz.

Triticum repens Var. (an T. Vaillantianum Wulf.?) Diese Varietät hat einen dunklern und grünern Anstrich als alle andere Formen des Tr. repens, die ich in Ungarn beobachtete, so wie breitere schlaffere Blätter, die oben glatt, unten hackerig, am Rande scharf sind. Blattscheiden umfassen den Halm hoch hinauf. Aehre kurz, doch dicht gedrängt mit Aehrchen besetzt. Blüthen länger gegrannt als die Kelchspelzen. An Straſsenrändern um die Stadt Neufra in Ungarn.

Triticum repens Var. canescens mihi, glauca, spiculis aristatis villosis (an Tr. Loersianum Wulfen?). Ist mit Trit. rigidum Schrad. (wovon ich beide Varietäten mit glatten und rauhen Aehrchen in Ungarn antraf) verwandt, unterscheidet sich aber durch kleinere Aehrchen, gegrannte Blüthen und zugespitzte (nicht stumpfe) Kelche

davon. Die kriechende Wurzel mit filziger gelblichweifser Wolle bedeckt. Halme fest, zuweilen an den Gelenken kniebeugig, meist aufrecht, bis 4′ hoch, und wie alle Theile dieses Grases überhaupt stark gestreift. An den wenigsten Exemplaren fand ich die Blätter unbeschädigt. Wurzelblätter fehlten, die am Stengel, oberwärts glatt, lichtgrün und weniger bläulich angeflogen als die übrigen Theile, unterwärts sehr fein behaart, am Rande scharf, in eine Spitze auslaufend; Blatthäutchen am Rande umgebogen. Blattscheiden stark gestreift, etwas mehr bläulichgrau als der Halm. Die eckige Spindel blaugrün bestäubt, zumal an den Seiten, mit gelblichen erhabnen Streifen am Rücken, unterhalb stark ausgehölt, an den Seiten wie am T. rigidum scharf gewimpert. Die 5 — 6 blüthigen Aehrchen etwas kleiner als an T. rigidum, die untern kurz, die obern lang gegrannt, gestreift, sehr zottig, mit graugrünem (rore canescente) Staub beflogen, gestreift, eng an einander stehend und die Spindel dicht bedeckend. Kelchspelzen kaum merklich gegrannt, zugespitzt, mit gelblichen erhabenen Streifen versehen und mit Haaren besetzt, die kürzer als die an den Aehrchen sind. Von Trit. glaucum Pers. (T. sepium Honk. Thuill.) das ich in Schlesien an mehr als an einer Stelle fand, ist dieſs Gras durchaus verschieden. Es wächst im Neutraer Komitat in Ungarn bei der Stadt Neutra jenseits

des Neutraflusses an der Strasse und am südlichen Fufs des Spobor an dürren sonnigen Stellen ziemlich häufig.

Triticum repens Var. Mit T. intermedium β Host. verwandt. Folgende beide Formen fand ich von diesem Grase in Ungarn im Neutraer Komitat an der Strafse von Neutra nach Ujlack. Sie haben kriechende Wurzel und aufsteigende Halme mit einander gemein.

1. Halm bis 3′ hoch, grün, stark gestreift, die untern Blätter glatt, (die am Stengel an den Seiten umgerollt) steif, mit einer stechenden Spitze versehen, dunkelgrün, oben glatt, unten zottig, an den Seiten scharf. Spindel schmal, da wo die Aehrchen ansitzen, ausgekehlt, daher die Ränder schmal, fast gerade, (nicht hin- und hergebogen) dicht mit glatten Aehrchen besetzt, wovon die untern einfach, die obern zu zweien und dreien nahe zusammensitzen. Die Kelchspelzen sind mit einem weifsen häutigen Rand versehen, wovon die eine am stärksten hervortritt, die Spelze in zwei ungleiche Hälften theilt und in eine Granne ausläuft, die an den untern Aehrchen länger sich nach oben hinauf immer mehr verkürzen. Aehrchen glatt, gelblichgrüngefärbt, und mit kurzen Grannen von einerlei Länge versehen.

2. Halm 1 1/2′ hoch, schwächer, minder stark gestreift als an 1. Die Spelzen und kleinere

Aehrchen sehr kurzgegrannt. Das Uebrige wie bei voriger. (Individua depauperata.)

Lolium perenne Var. gracilis mihi. Stengel kniebeugig, kaum 1/2' hoch. Aehrchen theils zart und klein, wo die äussere Spelze der Blumenkrone gleich, theils gröfser, wo die äussere Spelze etwas kürzer ist. Gleichsam Bindeglied zwischen Lolium perenne uud L. tenue. Wuchs beim Dorfe Motuschüz im Trentschiner Komitat in Ungarn auf Grasplätzen.

Scabiosa ochroleuca b sulphurea mihi. Von der in den Ebenen des nordöstlichen Deutschlands, z. A. um Breſslau, sehr gemeinen Form nicht wenig abweichend. Alle Theile dieser Varietät sind lichtgrün gefärbt, da hingegen Sc. ochroleuca mit einem weifsgrauen Ueberzug versehen ist. Der Stengel ist weniger behaart, die Wurzelblätter enger geschlitzt, schmäler linienförmig, die Kelche länger, überragen die Blumenkrone weit; ihre Schuppen sind schmäler. Die Blumenkrone hat runde ausgebogene Blumenblätter, bildet nur ein halbes Kreissegment, steht aufrecht und ist nicht weifsgelb, sondern dunkelschwefelgelb (ins citronengelbe sich neigend) gefärbt. Ich wage nicht, eine besondere Species daraus zu bilden, da mir nur ein einziges blühendes Exemplar, die Frucht aber gar nicht, vorkam. Wuchs überhaupt sparsam um Bad Teplix bei Trentschin in Ungarn auf einer gegen Norden

gelegnen von Wald umgebnen, den Sonnenstrahlen wenig zugänglichen Bergwiese hinter dem Jägerhause, jenseits der Tepla, nach dem Brennesselberg zu mit Anthyllus vulneraria, Dorycnium herbaceum und Thymus alpinus zusammen.

Galium sylvaticum. { a boreale. b intermedium. c australe (G. aristatum L.) } mihi.

Herr Prof. Treviranus hat in den Jahrbüchern der Gewächskunde von Link etc. mit seinem gewöhnlichen Scharfsinn die Linneische Species G. aristatum neu begründet und die Unterschiede derselben vom G. sylvaticum uns zu zeigen sich bemüht, wobei er G. tyrolense Wild. (aus kälterm höherm schattigem Standort) mit Recht eingehen läfst, und G. linifolium Aut. wie G. laevigatum Vill. als synonym zu G. aristatum zieht. Indessen erlaube ich mir zu der von dem Hrn. Professor l. c. entworfenen Beschreibung des G. aristati und sylvatici, die sich nach ihm auffallend von einander unterscheiden sollen, folgende auf eigene Beobachtungen gegründete Gegenbemerkungen. Rund fand ich den Stengel an unserm nordteutschen G. sylvaticum (a boreale mihi) nicht, bei manchen Exemplaren ist er sogar deutlich viereckig, an andern treten die Ecken nur minder scharf hervor, an einigen ist der Stengel in den untern Theilen um die Basis herum aller-

dings rund (selbst an der Var. b intermedium) nie in den obern. Die Rispe ist bei gröfsern sehr ästigen Exemplaren schlaff und dann hängend. Ich sah kleinere minder ästige Individuen, die in Schlesien hier bei Breſslau gesammelt wurden, von welchen die Rispe völlig aufgerichtet vorkommt. Dafs das teutsche G. sylvaticum meist (nicht stets) blau angeflogen erscheint, ist wahr; dafs die Blätter kürzer, stumpfer, (nicht stumpf) zarter an unserer Pflanze sind, als am G. aristatum finde ich gleichfalls durch ein vom Hrn. Prof. Treviranus am Monte Baldo selbst gesammeltes und mir gütigst mitgetheiltes Exemplar des letztern bestätigt. Allein die stechende Blattspitze ist am G. sylvaticum so gut vorhanden als am G. aristatum, und die Randzähne sind es gleichfalls, nur treten sie minder stark an ersterer hervor, als an letzterer.

Gal. sylvaticum b intermedium mihi, wächst in sonnigen steinigen Gehauen am Berge Jakuboweç ohnweit Bad Teplitz bei Trentschin etwa 900 p. F. überm Meere, und weicht in folgenden Stücken vom G. sylvatic. a boreale mihi ab. Die Stengel sind stärker, an der Basis und bis gegen die Hälfte desselben hinauf rund, dann eckig. Blüthen stehen aufrecht, häufiger am Ende der Stengel, als an den Seitenästen. Diese sind kürzer und in sparsamerer Zahl an der nördlichen Form vorhanden. Die Blätter stehen zu acht (an

den obern Theilen des Stengels bis zu zehn) um die Stengel, sind fester, nicht in der Mitte am breitsten wie an jener, viel länger, am Rande stärker gezähnt, an der Basis verengter, ohne bläulichen Anflug (wie die Pflanze überhaupt) und grade zugespitzt, durchaus nicht stumpf. Die stachlige Spitze wie an den Blättern des G. sylvat. boreale vorhanden. Die Blättchen an der Rispe sind linienförmig (nicht rundlich elliptisch). Gartenexemplare meines Herbariums, die ich als Gal. linifolium Ait. erhielt, kommen der eben beschriebenen sehr nahe.

Noch fand ich bei Bad Teplitz in Ungarn zwei Formen des G. sylvatici, die sich wenig von der schlesischen Pflanze unterscheiden, und die ich der Varietät a boreale beigeselle. Sie dienen jedoch zum Beweis, wie sehr G. sylvaticum abändere und wie mifslich es bleibt, aus G. aristatum L. eine besondere Species machen zu wollen.

1. Dem nordteutschen G. sylvaticum in allen Stücken gleich, allein die Blattspitzen sind sehr schmal und lang, und übertreffen die des G. aristati vom Montebaldo bei weitem. Wächst in kräuterreichen fruchtbaren Gehauen am Berge Jedoweç mit Festuca pratensis b intermedia, Euphorbia Epithymoides und Amygdaloides, Hypericum montanum und hirsutum, Epipactis

rubra und andern zusammen in etwa 1000 p. F. Höhe überm Meer.

2. Gleichfalls mit der schlesischen Pflanze identisch, nur sind die Blätter auf der Oberfläche dunkler, stets zu achten beisammenstehend, am Rande etwas stärker gezahnt, die Blüthenäste weniger schlaff, Seitenäste minder rechtwinklig abstehend, steifer aufrecht, so auch die Rispe, deren Obertheil jedoch bei gröfsern Exemplaren überhängt. Wächst in etwa 500 p. F. Höhe überm Meer in schattigen Buchenwäldern nur in Gesellschaft von Astrantia major und Melica uniflora, der Gloriette gegenüber jenseits der Tepla.

Galium (an G. montanum Schult. östr. Fl. nec Linnei?)

Stengel rankend, schwach, niederliegend, 3′ lang und drüber, scharfkantig, an den Kanten hackrig. Die Stengelblätter stehen zu 6, an den häufigen Nebenästen zu 4 und 5 beisammen, die untern lanzettförmig, fast stumpf, die obersten schmal linienförmig, alle mit einer kurzen Spitze versehen, durchaus glatt von Adern, die (wie die Blattrippen) purpurfarbig sind, stark netzförmig durchzogen; die Blüthenäste schlaff, von einander entfernt stehend, in kleinen Doldentrauben wenig blühend. Wächst in Gebauen am Gipfel des Berges Spobor bei Neutra in Ungarn mit Asperula campanulata, (Galium glaucum olim) Clematis

erecta, Digitalis ambigua, Linaria genistifolia u. s. w. zusammen.

Galium Aparine	a major mihi (G. Aparine Autor)	
	b intermedium m. (G. infestum WK G. spurii Variet. Treviranus loco antequam citato, optimo jure!)	
	c minor mihi (G. scabrum Roth.)	

Galium Aparine L. erscheint vorzüglich in Sachsen, dem nördlichen Böhmen und beiden Lausitzen öfter, als in Schlesien, vorzüglich an Hecken und Zäunen in seiner ausgebildeten Form a; unterm Getraide wachsend geht es zumal weiter südwärts stufenweis in G. infestum WK. über. In der Breſslauer Gegend ist es unterm Getraide nicht selten, ohne daſs man diese Exemplare zu G. infestum WK. rechnen könnte, wie die der Gegend um Wien und Tepliz in Ungarn. Doch neigt es sich schon durch kürzere, steifere, minder rankende Stengel zu ihm hin. In höherm Grade findet dieſs bei Pflanzen statt, die ich am südlichen Abhang des Scheibenbergs beim Städtchen Reinerz in der Grafschaft Glatz fand. Die Pflanze, die auf steinigen Bergfeldern um Bad Tepliz bei Trentschin häufig wächst, ist nun das wahre G. infestum WK. das Hr. Prof. Trevira-

nus (s. l. c.) auch bei Wien antraf. Es unterscheidet sich von dem Glatzer Galium durch etwas schmälere oberwärts stärker behaarte Blätter und stachligern Stengel. Die cultivirte Pflanze bekömmt höhere, stärkere Stengel, und nähert sich der Stammart a major mehr als die wilde.

Galium scabrum Roth fand ich an sonnigen unfruchtbaren felsigen Stellen am Fuſs des Berges Jedoweç, gleichfalls in der Nähe des Bades Tepliz bei Trentschin in Ungarn. Diese Pflanzen hatten 1 — 1 1/2′ aufsteigende, zum Theil liegende Stengel, um welche die Blätter in Quirlen zu 6 bis 8 (leztere am häufigsten) stehen. Sie sind nicht haarig, wie bei G. infestum WK. sondern glatt und am Rande und Kiele viel schärfer gesägt, als an der erwähnten. Die Früchte so groſs, als die von G. Aparine a major, rund und rauhwarzig. An jüngern Früchten werden unter der Luppe die Haare allerdings sichtbar, bei ältern verschwinden sie. Es blühte Anfangs Juni und war Ende Juni, wo G. infestum erst zu blühen begann, bereits verdorrt. Ist G. scabrum mit G. infestum zu vereinigen, wie bereits Hr. Prof. Treviranus es l. c. gethan hat, worin ich ihm völlig beipflichte, so müſste sie es noch mit gröſsern Recht mit G. Aparine L. werden. Auch bei dieser sind die Blumen nicht selten gelblich, nicht nur bei G. scabrum.

II. Neue Schriften.

1. Die Denkschriften der k. Akademie der Wissenschaften zu München für die Jahre 1818, 1819, 1820.

sind so eben erschienen. Wir bemerken darin folgende Abhandlungen bot. Inhalts:

1) Schrank: neue Beiträge zur Flora v. Baiern; die hier aufgeführten Arten sind: Cobresia scirpina, Carex microglochin, capitata, chodorrhiza, bei Füssen, (die letzteren beiden Carices sind von Hrn. Zuccarini neuerlich auch bei München gefunden worden), Poa disticha, distichophylla, Festuca pulchella, Arundo speciosa, Potamogeton fluitans, Arctia helvetica, Cortusa Mathioli, Viola calcarata, wobei die verwandten cornuta, dann grandiflora, Zoysii, cenisia, aus einander gesetzt werden, Gentiana nivalis, wobei G. Saponaria, linearis, Pneumonanthe, quinquefloia, erläutert werden, Cicuta tenuifolia S., foliis bipinnatis; foliolis linearibus, dentatis pinnatifidisque; Juncus stygius, Saxifraga aphylla, Hieracium hyoseridifolium Froelich Ms: caule unifloro folioso villoso; foliis pinnatifidis, lacinia extima maxima, reliquis deorsum decrescentibus. H. montanum Fröl. ined. caule simplici unifloro folioso, foliis semiamplexicaulibus oblongis dentatis acutis; calyce simpliciusculo, hirsuto. Hypochaeris helvetica, Serratula alpina als Stachelina, Achillea macrophylla, Malaxis paludosa, As-

pidium montanum, alpinum, Splachnum angustatum, serratum, ampullaceum, longisetum Schrank (sphaericum Hedw). Diese Pflanzen sind fast alle in der Gegend von Füſsen gefunden.

2) Nova plantarum genera e Brasilia descripta a P. Leandro de Sacramento. Prof. Bot. Januariensi. Langsdorffia: Terebinthinacea Juss., Dioecia pentandria L. ♂ Cal. et cor. libera. Cal. minimus 5partitus Cor. 5petala. Pistillum abortiens. ♀ Cal. et Cor. uti in mare. Stam. nulla. Ovar. unicum Stigma. sessile. Capsula bivalvis monosperma. L. instrumentaria. Ein stachliger Baum mit gefiederten Blättern.— Spixia: Euphorbiacea J. Polygamia Dioecia L. ♀ et ♂ Involucrum diphyllum. Pistilla 4 et inter haec flosculos mares 3 continens, quovis suo perianthio instructo. Corolla nulla. Stamina centralia 4, lateralia 2. ♀ Involucrum ante anthesin clausum dein bipartitum. Pistilla 4 absque calyce et corolla. Caps. trilocularis, loculis monospermis, seminibus arillatis. S. heteranthlera. Ein Baum mit abwechselständigen Blättern, gehört unter die merkwürdigsten Formen dieser Familie.— Martia. Leguminosa J. Diandria monogynia L. Perigonium calycinum bilabiatum 2/3. Cor. nulla. Stamina duo fertilia, duo abortiva minima. Legumen uniloculare, semina 4 — 8 viscosa. M. physalodes. Ein windender dünner Strauch mit gedreyten Bl. wegen der Anomalie seiner Blüthe

merkwürdig. — A u g u s t a. Compositae Juss. Syngen. P. aequ. L. Floris discoidei Cal. cylindricus imbricatus. Receptaculum nudum. Flosculorum laciniae revolutae. Antherae biaristatae. Pappus simplex sessilis corollulam aequans. A. g r a n d i f l o r a, floribuss olitariis. A. p a r v i f l o r a, floribus paniculatis terminalibus, confertis. Kleine Bäume.— R a d d i s i a. Triandria Monogyn. L. Flores completi. Cal. Corollaque libera. Cal. 5phyllus. Cor. rotata 5 fida. Nectarium annulus extra stamina ovarium cingens. Caps. trilocularis, loculis polyspermis. R. a r b o r e a. Ein Baum foliis oppositis. — Alle diese Pflanzen aus der Gegend von Rio de Janeiro sind hier abgebildet. Der Name Langsdorffia ist schon früher einer von Martius in dem zweiten Hefte von Eschwege's Journal über Brasilien beschriebenen Pflanze, welche zur Familie des Cynomorii gehört, gegeben worden. Eben so existirt schon eine von Sprengel aufgestellte Martia. Die Augusta des P. Leandro nach Auguste St. Hilaire, ist identisch mit Mikans Stiftia, indem dessen S. chrysantha die hier beschriebene A. grandiflora ist. Raddisia ist nach dem Florentiner Raddi genannt, welcher 1817 die östreichische Expedition nach Brasilien begleitete.

2. Plantarum brasiliensium, Decas tertia, praeside T h u n b e r g def. Car. Otto H o l m. Upsal. Mart. 1821. 4.

Ist die Fortsetzung jener beiden bot. Diss.,

welche wir schon früher in der Flora angezeigt haben. Die hier beschriebenen Arten sind: 21 Xyris ciliata: scapo striato laevi, capitulo oblongo, fo. linearibus obtusis, brevioribus, virginis ciliatis. 22. Spermacoce elliptica: caule simplici glabro; foliis ellipticis glabris; floribus axillaribus. 23. Spermaeoce strigosa: caule ramoso, piloso, foliis ovatis hirsutis; floribus verticillatis. 24. Billbergia speciosa, eine neue Gattung aus der Familie der Bromelia, Hexandr. Monog. Cal. 3 phyllus corolla duplo brevior. Cor. 3 petala. Stigmata 3 arcuato - flexa. Germen superum? Fructus? — 25. Bauhinia armata: caule aculeato, scandente; foliis bilobis, lobis ovatis acutis. 26. Bignonia elliptica: foliis oppositis ovato - ellipticis villosis, floribus axillaribus binis. 27. Bignonia binata: foliis conjugatis; foliolis ovatis acutis integris; pedunculis axillaribus quadrifloris. 28. Bignonia jasminoides: foliis impari - pinnatis, foliolis ovatis integris cuspidatis, corollis racemosis gibbosis. 29 Avicennia elliptica: foliis ellipticis acuminatis, panicula trichotoma. 30. Baccharis tomentosa: folis oblongis, subtus tomentosis — Alle diese Pflanzen sind sehr kurz beschrieben; über die Frucht findet man gar nichts. Wir können nicht umhin, den Zweifel zu äufsern, ob diese Art ausländische Pflanzen zu beschreiben, nur irgend einen Nutzen für die Wissenschaft haben kann. Sie läfst uns in ewiger Un-

gewifsheit über die Kenntnifs ausländischer Floren; denn mehr als inländische oder als solche Arten, welche durch Saamen häufig von einem Garten zum andern versendet werden, sollten diejenigen Gewächse für die wissenschaftliche Kenntnifs durch Abbildungen oder sehr genaue Beschreibungen fixirt und unserem grofsen Pflanzenschatze einverleibt werden, welche nur Wenigen zu Gesichte kommen. Auf diese flüchtige Weise beschriebene Pflanzen werden bald zu einem todten Capitale, das man in den Rechnungsbüchern von einem Jahre zum andern überträgt, ohne eigentlich nur zu wifsen, wo es wohl liege? Wenn man in Berlin, Paris, London und Madrid eben so aus den Herbarien zu beschreiben anfangen wollte, so würde sich die arme Botanik bald nicht mehr aus der Synonymie dieser babylonischen Plage, die äger ist, als alle ägyptischen, retten können.

3. Ueber die Abbildungen auserlesener Gewächse des k. botan. Gartens zu Berlin von Link und Otto, welche wir in Nr. 29. bereits angezeigt haben, schreibt noch ein anderer Correspondent:

„Wir geben, erfreut über den gedeihlichen Fortgang des schätzbaren Unternehmens, die Anzeige des dritten Hefts, das an Schönheit und Gediegenheit des Inhalts mit den früheren Geschwistern wetteifern zu wollen scheint.

Tab. 13. Aristolochia ringens Vahl. symb. β. et grandiflora Vahl. symb. 2. tab. 47. — Die Saamen von Sello gesandt. — Die allgemeine Notiz über die Behandlung der tropischen Aristolochien verdient den Dank der Pflanzenerzieher.

Tab. 14. Geodorum pictum, scapo foliis longiore, spica erecta, labello calcarato trilobo, lobis lateralibus arrectis. Wohnt in Brasilien. Aus engl. Gärten, ohne Namen.

Tab. 15. Erica colorans Laddiges Bot. Lab. t. 224.

Tab. 16. Crassula corymbulosa, foliis lanceolatis subtus convexis margine papillosis, corymbulis axillaribus, petallis lanceolatis. Vom Kap. Aus engl. Gärten unter dem Namen Crassula caffraria. Eine sehr ausgezeichnete, mit keiner andern bekannten zu verwechselnden strauchartige Species.

Tab. 17. Crassula ramuliflora, foliis obovatis margine papillosis, ramulis axillaribus pauciflo-ris, petalis lanceolatis subreflexis, ħ. Aus der grofsen Sammlung Sr. Hochf. Durchl des Fürsten zu Salm - Dyk, wo sie aus Capischen Saamen erzogen wurde.

Tab. 18. Ceropegia aphylla, ramis teretibus dichotomis, foliis linearibus caducis floribus fasciculatis axillaribus, corollae tubo limbo longiore. — Die hier vortrefflich abgebildete Pflanze kam durch Hrn. Leopold von Buch, aus den Canarischen Inseln in den bot. Garten zu Berlin, wo sie bald zur Blüthe gelangte. Interessante Notizen über die Standorte derselben, ihre Gesellen aus dem Pflanzenreich, ihre heimischen Namen, ihre giftige Eigenschaften werden aus den Tagebüchern des reiseerfahrnen Gebers hinzugethan. Vordem hat diese Ceropegia niemals in Europa geblüht „Was I awortl Blätter nannte, scheinen nur Reste von Blattern gewesen zu seyn.“

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 39. Regensburg, am 21. Octbr. 1821.

I. Aufsätze.

Ad Floram Erlangensem auct. Schweigger et Koerte adnotationes nonnullae. Scripsit Dr. G. G. Zuccarini.

Classis II. Diandria a. Monogynia.

Pars I. pag. 4.

Veronica scutellata, adde: occurrit nonnunquam in sylva Norimbergensi tota villosa.

P. I. p. 6. post Veronicam inserenda:

Gratiola, Gnadenkraut. Calix 7-phyllus: exterior patulus. Cor. resupinata. Filam. 2 sterilia. Capsula 2-locularis.

1. officinalis, ächtes Gnadenkraut. Foliis lanceolatis serratis, floribus pedunculatis. Willd. Oed. fl. dan. t. 363.

Teste amic. Hoechstetter prope Tennelohe.

P. I. p. 7.

Lycopus exaltatus Linn., qui teste illustrissimo de Schreber in humidis prope Marloffstein occurreret, nunquam et a nemine postea inventus est. Provenit vero ibidem haud raro

varietas praealta (3-4 pedalis) Lycopi europaei, foliis superioribus saepe pinnatifidis, inferioribus sinuato-serratis, quam a clarissimo viro pro L. exaltato lectam esse persuasum me habeo.

Classis III. Triandria. b. Digynia.

P. I. p. 18.

Phleum pratense, adde: variat spicis viviparis.

P. I. p. 27.

Bromus nanus Weigel, certe nihil est nisi varietas Br. mollis, solo sicco et sterili depauperata.

Classis IV. Tetrandria a. Monogynia.

P. I. p. 32, addendum:

Scabiosa canescens, graufilzige Skabiose; tomentoso-canescens, corollis quadrifidis, radiantibus, caule multifloro, fol. radicalibus ovato-lanceolatis, caulinis pinnatifidis, pinnatisque. Plant. rar. Hung. p. 53. t. 53.

In montosis siccis, v. c. am Hezles.

P. I. p. 37.

Plantago major. In horto botanico occurrit varietas sponte nascens, in qua bracteae per totam spicam in radicalibus plane similia mutantur folia, quorum inferiora petiolata, superiora subsessilia.

b. Tetragynia.

P. I. p. 42. post Potam. compressum adde:

Potamogeton zosteraefolius, foliis linearibus longissimis obtusis cum mucrone, alternis;

oppositisque sessilibus, caule compresso, spicis uncialibus multifloris. Schumach. flor. Zaelland. 1. p 50.

In lacu Bischoffsweiher. Certe saepe cum Pot. compresso confusus.

Classis V. Pentandria. a. Monogynia.

Phyteuma nigrum in appendice ad primam partem p. 145. indicatum nunc disparuit.

b. Digynia.

P. I. p. 63. adde:

Ulmus effusa, Flatter-Ulme, foliis duplicato-serratis, basi inaequalibus, floribus octandris pedunculatis effusis, margine ciliatis Willd. Ulmus montana With.

Ad sepes prope Gründlach, passim.

P. I. p. 64.

Gentiana verna sponte, sed raro, occurrit in pascuis sylvae Norimbergensis prope viam publicam.

P. I. p. 70.

Laserpitium prutenicum, teste meritissimo Dom. Assessore Frischmann et in pratis prope Schallershof.

Classis VI. Hexandria. a. Monogynia.

P. I. p. 81.

Leucojum vernum nunc copiose in prato humido in der Bruckerlache.

c. Trigynia.

P. I. p. 91.

Alisma lanceolatum With. non pro propria specie habendum esse opinor, cum saepius in eadem planta folia et ovata et lanceolata occurrant. Capsularum differentiam, quae in A. Plantagine obtuse trigonae, in A. lanceolato trigonae dicuntur, nunquam inveni.

Classis X. Decandria. a. Monogynia.

P. I. p. 101.

Arbutus Uva ursi delenda est, cum et in locis ubi sata erat, disparuit.

P. I. p. 102.

Pyrola umbellata occurrit et prope Stadling, sed raro.

Classis XII. Icosandria. e. Polygynia.

P. I. p. 122. adde:

4. Rosa pumila Lin. Zwergrose, Rainrose, tubo calycis oviformi, pedunculisque glanduloso hispidis, foliolis ovalibus duplicato - glanduloso-serratis subtus discoloribus, pubescentibus; petiolis glandulosis aculeatis; caule superne aculeato aculeis inaequalibus sparsis. Rau enum. ros. Wirtzeb. Jacq. austr. 2. p. 59. t. 198.

Prope Rosenbach, Hezles ad margines agrorum.

5. R. turbinata. Kreiselförmige Rose, Frankfurter Rose, calycis tubo turbinato, medio constricto, basi pedunculisque glanduloso - hispidis; foliolis ovatis, simpliciter serratis, subtus discoloribus, ramulis floriferis inermibus aculeis caulinis sparsis. Rau enum. p. 48. R. campanulata Ehrh.

Ad sepes prope Bayersdorf, Gründlach.

P. I. p. 128. adde:

Potentilla recta, aufrechtes Fingerkraut, foliis septenatis, quinatisque, foliol. lanceolatis grofse dentatis, petalis obcordatis cal. majoribus, caule erecto Willd. Jacq. austr. t. 333. Ad margines sylvae Norimbergensis.

Classis XIII. Polyandria. c. Pentagynia.

P. I. p 130.

Aquilegia vulgaris, occurrit et sponte nascens floribus albis, coeruleis, violaceis et purpureis.

P. I. p. 130.

Anemone Pulsatilla. Locus natalis, beim Altstaedter Pflastersteinbruch, delendus est; copiose vero occurrit in monte Hezles et versus Streitberg.

P. I. p. 135. et append. p. 158.

In appendice Ran. capillaceus et peucedanifolius Gmel. (flor. bad.) ut propriae species enumerantur. Est vero Ran. peucedanifolius Gmel., Desfont., synonymus cum Ran. fluviatili Willd. et fluviali flor. dan. t. 376. — Ranunculus capillaceus Gmel. Hoffm. Pers. divaricatus Schrank, aquatilis Schkuhr, certe est mera varietas Ran. aquatilis Willd., heterophylli Pers. et Schkuhr, loco natali, aqua vel profundiore, vel celerius fluente producta. In

hac ut in multis aliis plantis aquaticis ex aqua emergentibus, vel quidem in ejusdem superficie natantibus, et hinc, ut ita dicam, amphibiis, diversa foliorum forma, ad ejusmodi vitae rationem necessaria, cessat, cum causis externis permota planta hanc ambiguitatem relinquit, et vel tota in aerem prodiens, vel plane aqua submersa, formam huic statui propriam plane induit. Patet hoc clarius adhuc ex alia hujus speciei varietate, illi (R capillaceo Gmel.) plane opposita, quae in fossis et piscinis exsiccatis occurrit. Hic enim folia inferiora capillaria in caulibus ob aquae delapsum prostratis plane in radices mutantur, qua ratione planta apparet stolonifera, stolonibus repentibus. Sunt ceterum folia omnia subpeltata, 3 — 5 loba, tota vero planta omnibus partibus minor, et non dissimilis Ran. hederaceo Flor. dan. t. 321. — Varietatibus hujus plantae polymorphae adhuc adnumerare velim Ran. cespitosum Thuill. Bot. Par. p. 259., Ran. rigidum Hoffm. Pers. II. p. 106. et Ran. diversifolium Schrank flor. bav. II. p. 103., quos multis observationibus persuasus pro propriis speciebus habere non possum.

Classis XIV. Didynamia, a. Gymnospermia.

P. II. p 14. adde:

Stachys germanica, deutscher Ziest, canes-

cens, verticillis multifloris, fol. ovatis, serraturis imbricatis, caule lanato. Linn. Jacq. austr. t. 319.

In monte Hezles parce.

P. II. p. 26. adde:

b. Angiospermia.

Scrophularia vernalis, Frühlings-Braunwurz, foliis cordatis duplicato serratis pubescentibus, paniculis axillaribus dichotomis, bracteis ovatis serratis. Ait. Kew. 2. p. 342.

Locis humidis umbrosis inter Gründlach et Tennelohe.

Classis XV. Tetradynamia, a. Siliculosa.

P. II. p. 31. adde:

Alyssum incanum variat floribus duplo majoribus plenis hinc inde in versuris agrorum prope Bruck.

Classis XVII. Diadelphia. Decandria.

P. II. p. 55. adde:

Astragalus arenarius, caulescens ramosus prostratus, foliol. lineari-lanceolatis sericeis complicatis, racem. subsexfloris, folio longioribus, legum. oblongis pubescentibus. Decandolle Astrag. p. 132.

In arenosis prope Fürth, Norimbergam.

Classis XVIII. Polyadelphia.

P. II. p. 63. adde:

Hypericum pulchrum, schönes Johanneskraut, floribus trigynis, calycibus serrato-glan-

dulosis, caule tereti, fol. amplexicaulibus cordatis glabris Linn.

Prope Weissendorf, Uehlefeld.

Classis XIX. Syngenesia.

a. Aequalis.

P. II. p 66.

Scorzonera laciniata, zerschlitztblättrige Haberwurzel, foliis inferioribus pinnatifidis linearibus, superioribus linearibus, calyc. squamis glabris, inferioribus patulis mucronatis. W. Jacq. austr. t. 356 Ad muros, sepes vor dem Nürnberger Thor, fortasse horti botanici aufuga.

b. Superflua.

P. II. p. 82.

Gnaphalium arenarium. Ocourrit et varietas pulchra: β aurantiacum, floribus denso approximatis capitulum efformantibus subrotundis aurantiacis. Pers.

P. II. p. 89.

Inula ensifolia, nerviger Alant, foliis sessilibus linearibus acuminatis nervosis glabris sparsis, caul subunifloro Linn.

Prope Frauenauracb raro.

P. II. p. 93. post Achilleam adde:

* Galinsogaea, Cal. imbricatus. Recept. conicum paleaceum. Pappus polyphyllus, paleaceus serratus. Sem. obconica.

1. parviflora, fol. ovatis triplinerviis serratis Willd. Gav. ic. 3. p. 41. t. 281.

Planta ab origine peruviana, et prius in horto botanico culta, nunc non solum ibidem copiosissime sponte nascitur, sed et in agris, inter segetes prope Bruck, Eltersdorf, Alt Erlang, non raro provenit, ideoque eodem fere jure, quo Datura Stramonium, Solanum nigrum etc. florae Erlangensis civibus adnumerari potest.

Classis XXI. Monoecia d. Tetrandria.

P. II. p 115. adde:

Littorella, Strändling. Mas. Cal. 4- phyllus, Cor. 4- fida. Stam. longa. Fem. Cal. o. Cor. inaequaliter 3- fida. Stylus longus, nux 1-sperma.

1. lacustris, Ufersträndling, foliis linearibus semicilindricis, basi latioribus membranaceis. Flor. Dan. t. 170. Plantago uniflora Linn.

Variat foliis valde *pubescentibus*.

Ad ripas lacus Bischoffsweiher prope Desendorf. Reverendus D. Assessor Frischmann, cujus maxima in floram Erlangensem merita mea laude non indigent, et Littorellam autumno anni 1818, cum aqua e lacu deducta esset, primus in hac regione invenit. At nemo erat, qui non loco natali inconsueto (1—3 pedes sub aquae superficie) habituque plantae hinc plane mutato, deceptus, eam pro Isoete lacustri haberet, (sub quo nomine et clar. Dr. Martius in sua flora cryptogam. Erlangensi ejus mentionem facit) praesertim cum, submersa, flores non produceret.

Erant in hoc statu folia teretia, erecta, rigida, glabra, subpungentia, 1 — 2 pollicaria, hieme quoque viridia. Ceterum planta et sub aqua magnos cespites formavit. — Calida tandem aestate anni 1818, cum aqua lacus insueto modo decresceret, Littorella quoque in siccum provenit, moxque per habitum naturalem reconditum, floresque copiosos nomen sibi proprium recuperavit.

f. Polyandria.

P. II. p. 119.

Sagittariam heterophyllam, quam Flora Erlangensis ex auctoritate clariss. de Schreber a Sagitt. sagittifolia separavit, non solum nullo modo pro propria specie, sed ne pro varietate quidem habendam esse, mihi persuasissimum est. Erat Sag. sagittifolia ipsa, novella adhuc, quam cel. vir ante oculos habuit, cui vero, ut permultis plantis aquaticis *), nomen „heterophyllae,“ summo jure convenit. Nisus plantae, per aquae medium ad lucem aeremque proveniendi, apparet hic in variis conatibus vel totidem evolutionis momentis, quae praesertim in foliorum formatione, pro plantae aetate diversa, patefiunt. Etsi hoc vero, ut jam dictum est, in permultis plantis aquaticis observetur, tamen nulla fortasse totidem tamque distincta evolutionis momenta prae-

*) Ex. gr. Ranunculis et Potamogetonibus, nonnullis Myriophyllis, Phellandrio, Elat. Alsinastro, Callitrichis etc.

bet, quam Sagittaria sagittifolia, quae nunc enumerare conabor:

1mus status. Planta est plane submersa. Folia longissima, laxa, linearia, obtusa vel acuminata, membranacea; vel ut in Flora Erlangensi optime dicitur, sunt petioli membranacei absque folio. Planta annua.

2dus status. Folia praecedentibus similia apice dilatantur in processum ovatum ejusdem substantiae. Planta adhuc submersa, annua vel biennis.

3tius status. Petioli adhuc membranacei, sed folia ovata natantia epidermi coloreque viridi jam gaudent. Planta biennis.

4tus status. Folia cordata vel sagittata, lobis obtusis adhuc vel acutis, apice quoque nonnunquam acuminata, semper vero natantia. In hoc statu planta quamquam raro flores proferre incipit, et tunc est revera Sagitt. heterophylla Schreb. Hinc et folia floresque minores dicuntur, quam in Sagitt. sagittifolia. Petioli jam teretes, tenues vero adhuc, longissimi, laxi.

5tus status. Petioli teretes, erecti, crassi, folium versus tenuiores; folia plane emersa, erecti-uscula hastato-sagittata, longe acuminata; lobis folio saepe majoribus acuminatis, apice inflexis, angulo medio sinuato.

Sagitta minor Lobel. adversar. p. 127. stirp. observ. p. 161. f. 2.

Bauhin. Matthiol. 797.

C. Bauhin Pin. 194.

qui tamen foliorum difformitatis mentionem non faciunt.

6us status. Petioli ut in antecedente. Folia erecta acuminata, sagittata, lobis recte divergentibus acuminatis, angulo medio recto.

Haec diversae foliorum formae, quanquam in unaquaque planta ex ordine provenientes, tamen raro in eadem conjunctae apparent. Sed semper fere in a dultis plantis formae 1, 4 et 6 inveniuntur.

Inter auctores, in flora Erlang. citatos, solus Loesel. flor. pruss. p. 234. t. 74. allegandus est, qui primus Sag. heterophyllam ut peculiarem speciem s. n. „Sagitta aquatica foliis variis, grofs Pfeilkraut mit allerlei Blättern" distinxit. Lobelii Sagitta minor (adv. p. 127.) contra, ut jam dictum est, ad quintum statum referri debet.

Classis XXII. Dioecia.

P. II. p. 125.

Najas major, quae velut deleta indicatur, nunc in lacu Bischoffsweiher abundat.

Classis XXIII. Polygamia. Monoecia.

P. II. p. 135. adde:

Atriplex nitens, glänzende Melde, caule erecto herbaceo, fol. nitidis, inferioribus sagittatis eroso dentatis acuminatis, mediis hastatis su-

premis lanceolatis, cal sem. 3- angularibus integris. Schk. Handb 3. t. 358.

Prope Bayersdorf in ruderatis, ad sepes, raro.

II. Schwedische Literatur.

Herr C. J. Hartmann, Verfasser des in vorigem Jahre erschienenen „Handbok i Skandinaviens Flora etc.“ beschäftigt sich gegenwärtig mit einer Uebertragung desselben aus dem Schwedischen in das Lateinische, und ist dabei bemüht, dasselbe durch neue Beiträge und Verbesserungen möglichst zu vervollständigen.

Herr Dr. Fries in Lund, durch seine mycologischen Schriften den Botanikern rühmlichst bekannt, beabsichtigt die Herausgabe eines Werks über die Flechten. Dasselbe soll in Heften erscheinen, jedes Heft 10 Kupfertafeln in 4. erhalten, und auf jeder Kupfertafel 10 Species abgebildet werden, das ganze Werk aber aus 10 Heften bestehen, die auf diese Weise 1000 Species bildlich darstellen würden. Jedes Heft ist mit dem, die in demselben abgebildeten Species, beschreibenden Text versehen, und das erste Heft wird zur künftigen Ostermesse bei Mauritius in Greifswald erscheinen, der Preis aber möglichst billig gestellt werden.

Gewifs wünscht jeder Botaniker dem hier angezeigten Werke das hefste Gedeihen, da, während die übrigen Familien der 24. Linneischen Klasse mit Vorliebe bearbeitet werden, die Fa-

milie der Flechten, die so allgemein verbreitet und nicht weniger interessant ist, seit Acharius Tode gänzlich vernachläfsigt wird, und um so mehr eines tüchtigen Bearbeiters bedarf, da Flörke, der sich durch seine früheren trefflichen Arbeiten in diesem Fache so vielen Ruhm erworben, durch spätere Verhältnifse fast gänzlich davon abgezogen worden ist. — Die Abbildungen werden, wenn sie den Preis nicht zu sehr erhöhen, das Studium allerdings sehr erleichtern und auf diese Weise viel mit zur Verbreitung der Kenntnifs dieser interessanten Gewächsfamilie beitragen.

In den Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar, föe år 1820. befindet sich eine Abhandlung „Några Arter af Växtslägtet Rosa, beskrifne af J. C. Wikström" in welcher der Verf. Rosa ochroleuca Sw., R. laxa Retz. R. microcarpa Retz. und eine neue Species R. flava Wikstr., ausführlich beschreibt, und auf einer beigegebenen Kupfertafel sehr gute Abbildungen von denselben liefert.

Greifswald, im Juli 1821.

Dr. Hornschuch.

III. Neue Schriften.

Basel bei Neukirch: Tentamen Florae Basiliensis exhibens plantas phaerogamas sponte nascentes secundum Systema sexuale digestas adjectis Caspari Bauhini Synonymis ope horti

ejus sicci comprobatis. Cum effigie Casp. Bauhini et duabus iconibus coloratis. Auctore C. F. Hagenbach. Med. Doct. Vol. I. 1821. 8. S. 444.

Dieser erste Theil geht bis zur 11. Classe und hält sich in der Methode hauptsächlich an Persoon, mit Ausnahme der Gräser und Doldengewächse, wovon erstere nach Schrader und Gaudin und letztere nach Sprengel geordnet sind. Auch die Flora Badensis von Gmelin ist wohl benutzt. Bei jeder Definition ist die Historia stirpium von Haller, das Synonym von C Bauhin und der Pinax, Prodromus, das Theatrum oder hauptsächlich der Catalogus pl. circa Basileam sponte nascentium citirt. Die eigenhändig geschriebenen Namen und Pflanzen von C. Bauhin, welche in dem Lachenalischen Herbarium, das der Verf. auf das sorgfältigste verglichen hat, vorkommen, sind besonders mit einem * bezeichnet, und eben so auch das Herbarium des seligen Jac. Hagenbach benutzt, der einst der Freund und Zeitgenofse der Bauhine war. Neuere Synonyme und Abbildungen dagegen sind sparsamer angeführt. Jede Species hat ihre kurze Diagnose und aufserdem sind noch häufig besondere Merkmale angegeben, wodurch sie von andern ziemlich nahe verwandten Arten leichter zu unterscheiden ist. Uebrigens bemerkt der Verf. ganz richtig, dafs die Flora von Basel, wenn gleich noch nicht ganz erforscht, eine

der reichhaltigsten ist, da nicht allein mehrere Flüfse gar manche Alpenpflanze herbeiführen, sondern selbst ein Theil des Jura bis zur Höhe von 3720′ über der Meeresfläche, und des Schwarzwaldes à 4355′ darinn begriffen ist. Am Ende sind noch 2 Holzstiche beigefügt, von Veronica praecox und V. Buxbaumii, welche nach einer neuen Methode zugleich mit Farben abgedruckt werden, und ein recht schönes und getreues Bild geben. Auch ist von dem vorgesetzten Portrait von C. Bauhin eine kleine Anzahl Abdrücke auf schönes Velinpapier von gröfserm Format, das Exemplar zu 40 kr. besonders abgezogen worden.

IV. Bemerkungen.

In Römer und Schult. syst. veget. steht Rhamnus rupestris Scop. noch als Abart von Rh. pumila, was um so mehr zu verwundern ist, als Römer in seiner Flora Europ. schon auf die Verschiedenheit der Abbildungen hindeutete. Da beide Pflanzen himmelhoch von einander unterschieden sind, so ist zu hoffen, dafs die Verf. der Flor. germ. in deren Gebiet beide Arten gehören, hier die nöthige Berichtigung eintreten lafsen, wohin denn auch gehört, dafs im gedachten Syst. veget. bei R. pumila eine Anmerkung sagt: „differt a Frangula — — foliis serratis,“ während die Diagnose selbst „folia crenata“ angegeben hat.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 40 Regensburg, am 28. Oct br 1821.

I. Aufsätze.

Einige Bemerkungen über die Bemerkungen des Freiherrn von Roepert in der Flora 1820. Nr. 7. u. 8. Von Hrn. Prof. Wenderoth.

Früher schon hätt' ich Ihnen, verehrter Freund! einige Worte über jene Bemerkungen geschrieben, wären mir selbige selbst nur früher bekannt gewesen. Indessen kamen mir die hieher gehörigen Numern der Flora gerade noch zu der Zeit zu, wo alle meine Trolliusarten in voller Blüthe standen, und mir also Gelegenheit gaben, sie gleich noch einmal auf frischer That mit den eben erhaltenen Bemerkungen zu vergleichen. Ich lasse zugleich auch von jedem ein Exemplar für Sie auflegen, und sende Sie Ihnen zur gefälligen Selbstvergleichung in natura mit.

Die von mir (Flora 1818. Nr. 34.) beschriebenen Arten unterschied ich als solche schon vor zehn Jahren; führte sie so in dem Katalog des

Gartens auf; demonstrirte sie als solche meinen Zuhörern und theilte sie auch andern Gärten mit; subjectiv überzeugt, dafs sie, was man, dem allgemein angenommenen Begriff nach, jetzt so nennt, specifisch verschieden seyen. Eine Ueberzeugung, die ich heute noch, und wenn es seyn könnte, in verstärktem Grade hegen, die für mich zur objectiven geworden ist, nachdem ich diese Trollius so vielfältig und unter den verschiedensten Verhältnifsen beobachtet habe. —

Mein Trollius altissimus ist (es versteht sich, unter gleichen Umständen) stets höher, als T. medius (an dessen Identität mit des Freiherrn von Roepert T. napellifolius ich nicht zweifle); niemals niedriger; gerade aufrecht stehend (caulis erectus, fast strictus), während der letztere immer ausgebreitet wächst, wefshalb ich ihn früher im Pflanzenverzeichnifs des Gartens unter dem Namen Trollius patulus aufführte. Keiner von ihnen hat einen gefurchten Stengel, wohl aber solche Aeste und Blüthenstiele. — Trollius minimus aber kann ich durchaus nicht für eine blofse Varietät des erstern erkennen. Er weicht zu sehr ab, und bleibt sich aus Saamen gezogen, und auf den angemessenen Standörtern getreu. Ich finde ihn aber auch gar nicht mit Hrn. v. R.'s Beschreibung und seinem angezogenen Synonym übereinsimmend, und zweifle daher, dafs er den ächten Trollius minimus kennt.

Dieser hat nie einblüthige, nie bis unter die Blüthe beblätterte Stengel (solches finde ich blofs bei einer Modification des T. medius); die Blüthen sind nicht grünlich, sondern im Gegentheil fast noch lebhafter und reiner gelb, als bei den übrigen Arten. Er erreicht, selbst am gleichen Standorte, nie die Höhe des T. altissimus, und wächst auch niemals so geradstengelig, aber auch nicht ganz so ausgebreitet, wie T. medius. An offnen, trocknen Stellen bleibt er sehr niedrig (1/2 Fufs hoch), buschig; auf schattigen, bergigen Stellen und in gutem Gartenboden wird er schlanker und höher (Schuhhoch). Die Blätter sind immer bedeutend kleiner, ihre Form bedeutend anders — Vor einiger Zeit erhielt ich einen sogenannten T. tauricus, der sich an einem sonnigen, magern Standort fast wie T. minimus verhielt; in einen mehr feuchten, fettern verpflanzt aber schlanker und höher ward, grünlich gelbe Blüthe und glänzende Blätter bekam, mit einem Worte, der sich verhielt, wie Hr. v. R. den T. europaeus, var. β. humilis DC. beschreibt. Ich vermuthe daher, dafs er diesen mit meinem T. minimus verwechselt hat. —

Ist nun alles dieses richtig, so, glaube ich, ergiebt sich auch von selbst, welche Benennungen die zweckmäfsigsten sind.

Was die Art der Unterscheidung betrifft, so finde ich unter andern das Verhältnifs

der Staubfaden zu den (Linneischen) Nectarien stets sehr beständig, und zu schön, als dafs ich wenigstens das daran hergenommene Kennzeichen aufgeben möchte. Die Ungleichheit der Staubfaden in ein und derselben Blüthe sind kein Einwurf dagegen; indem die Vergleichung immer nur von den zur vollkommnen Ausbildung gelangten gilt. Die Wirtel der Staubfaden entwickeln sich nämlich successiv; erst die äussern, dann die innern und innersten. In der noch geschlossenen Blüthe sind sie alle fingerlang, und zuletzt werden sie es ebenfalls wieder.

Ueber die von Hrn. v. R. gebrauchten neuen terminologischen Ausdrücke erlaube ich mir endlich noch die Bemerkung hinzu zu fügen, dafs ich ihre Nothwendigkeit nicht anerkennen kann. Diese allein aber sollte jene überhaupt und immer nur sanctioniren. In der That, es ist heilige Pflicht, in diesem Punkte so streng als möglich zu seyn, um die so sehr zunehmende Ueberladung der Wissenschaft mit Kunstausdrücken zu beschränken. — Ich selbst habe einige neue einzuführen versucht, und mich dazu genöthigt und berechtigt gehalten; gebe sie aber auch gern und alsbald wieder auf, als ihre Ueberleiheit dargethan seyn wird.

Ueber den Unterschied von Kelch und Blumenkrone in gewissen Fällen, und einem tertium quid, was oft vorkommt, und weder des ei-

nen, noch des andere zu seyn scheint, so wie über die Blüthenhüllen und ihre Unterscheidung überhaupt, ist schon viel gesprochen und geschrieben worden. Es ist auch nicht zu läugnen, dafs die wahre Natur des einen und der andern oft verkannt, und von Verschiedenen ganz verschieden genommen worden ist; und nicht minder wahr, dafs sehr zu wünschen wäre, wir möchten Kennzeichen haben, die sie auf das bestimmteste unterscheiden, und immer und von Jedem für das erkennen liefsen, was sie sind. Allein, dafs diese Kennzeichen in den Spaltöffnungen nicht zu finden sind, ist bereits hinlänglich gezeigt. Hr. von R. setzt ausser diesem noch ein Hauptcriterium in die Hinfälligkeit der äussern Blüthehülle vor der Fruchtreife und das Bleiben derselben bis zu dieser. Im ersten Fall nämlich soll es, wenn dazu der Mangel an Spaltöffnungen in der Oberhaut der Hülle kommt, Blumenkrone (Corolla, deren einzelne Theile: Petala), oder Schwinddecke (Lema (?) — wahrscheinlich Lemma λέμμα oder λέπως — deren einzelne Theile: Sepala), wenn diese vorhanden sind; im andern aber stets Kelch (Calyx, dessen einzelne Theile: Phylla) seyn. — Eine Menge von Gewächsen, bei denen der letztere gar nicht zweifelhaft ist, verlieren hinfort ihren Kelh. Und was erhalten sie dafür zum Aequivalent? Eine Schwinddecke — Lema: zwei

neue, dem Gedächtniſs aufzubürdende Benennungen für einen alten Begriff und seine richtige Bezeichnung durch hinfälligen Kelch (Calyx caducus et deciduus). In ein und derselben Gattung wird es dann auch Arten mit einem Kelch und andere mit einer Schwinddecke geben; was den Gattungscharakter weder sicherer, noch einfacher machen, und am Ende gar dazu führen dürfte, auf einen so unwesentlichen Umstand, als die Hinfälligkeit des Kelchs oder sein Stehnbleiben ohne weitere Funktion, ist, neue Gattungen zu gründen. — Mit der Annahme der DeCandollischen Sepala als Schwinddeckblätter wird der Begriff, welchen DeCandolle mit jenen verbindet, ganz verrückt. Dieser nennt nämlich bekanntlich so die Theile eines kronenblattartigen Kelchs, für welche die Ausdrücke Foliola oder auch Phylla unpassend seyn würden; verbindet man nun aber damit noch den Begriff der Dauer oder der Abfälligkeit derselben, so wird der ursprüngliche und eigenthümliche dadurch so beschränkt, daſs er aufhört, seinem Zwecke zu entsprechen, ja überhaupt Sinn zu behalten; indem Sepala, die bis zur Fruchtreife sitzen bleiben, keine seyn würden. — Bei Trollius, und vielen andern ähnlichen, ist der Uebergang von einem mehr eigentlichen Kelch zur eigentlichen Blumenkrone sehr bestimmt und deutlich. Immer sind die äussersten Sepala mit grün-

licher oder grünlichgelber Oberhaut überzogen, ja oft blattartig eingeschnitten; während sie nach Innen immer zarter, gefärbter, kronenblattartiger werden. — Wo die Uebergänge so unmerklich, die Verschmelzungen so bestimmt sind, dafs die verschiedenen Theile in Form und Wesen sich so ähnlich bleiben, dafs es eben so schwer hält, die Verschiedenheit mit Worten auszudrücken, als die Gränzlinie der Uebergänge zu bestimmen: da bleibt zur Bezeichnung nichts übrig, als jene für ein Ganzes zu nehmen und mit einer gemeinschaftlichen Benennung zu charakterisiren. Ich halte das Wort Perigonium in solchen Fällen, wo man der Corolla unrecht thut, wenn man sie Calyx (oder auch Schwinddecke), und dem Calyx, wenn man ihn Corolla nennt, für das passendste. — Bei der Gattung Trollius will mir das, was Hr. v. Roepert mit DeCandolle Petala nennt, nicht als solche erscheinen. Die Corolla — und also auch die Theile (Petala), aus denen sie besteht, seyen sie vereinigt oder getrennt, — ist immer eine Art von Perigonium, das die innersten Blüthe- oder Fructificationstheile einschliefsende, umgebende Organ. Hier stehen die sogenannten Petala zwischen beiden, und sind offenbar nichts anders, als eine Art Saftfaden, wie sie in der Familie der Ranunculaceen so häufig von der verschiedensten Bildung vorkommen. Ich nenne solche Theile, wenn sie blumenkronartig sind.

im Allgemeinen Nebenblumenblätter, Parapetala, und lafse es im Uebrigen bei den längst eingeführten, allgemein verständlichen und bekannten Benennungen von Corona, Calcar, Filum u. s. w. in besondern Fällen. — Bei den Trolliusarten sind es Parapetala nectarifera, von schmaler Linearform, welche die gröfste Aehnlichkeit mit den Filamenten haben, und nur beim Tr. medius mit etwas breiterer, mit den Rändern nach Aufsen umgeschlagener Spitze vorkommen. Die Bälge sind sitzend, dicht beisammenstehend. Der Saamen dreikantig, von beiden Seiten zwischen einander eingeschoben, Eine Reihe bildend.

Folia anteramea scheinen mir ebenfalls, statt Folia radicalia et caulina inferiora, eben so überflüfsig, wie die interramea, welche nicht immer dem Ausdrucke entsprechen.

Blätter, wie die der Trolliusarten, der Delphinien, Aconiten, der Ranunculen etc. sind gerade nicht so schwer zu bezeichnen, als die Bezeichnungen der Schriftsteller oft schwer zu verstehen; indem die verschiedenen Arten der Einschnitte und der Theilung häufig genug nicht genau unterschieden werden, und indem man oft Lappen nennt, was Einschnitte oder Fetzen sind, und umgekehrt. Die über die Hälfte des Blatts gehende Theilung sollte man immer mit partitum, die darüber bleibende mit fissum bezeich-

nen; und nur immer das gleichmässig- und gleichförmig Getheilte der Theile des Ganzen gleichförmig benennen. So sind z. B. die Wurzelblätter von meinem Trollius medius in fünf deutlich von einander getrennte gleichförmige Theile gespalten, die beiden äufsersten Theile wieder tief zweispaltig, und diese Spalten, wie die übrigen Haupttheile, wiederum zwei- und dreitheilig, die Theile aber eingeschnitten gezähnt. Die Grundbildung ist das gefufste Blatt.

Die Beschreibungen und Bemerkungen, welche der Freiherr von Roepert von Helleborus und Eranthis giebt, weichen in mehreren Stücken bedeutend von den meinigen ab. Ich will Ihnen getreulich mittheilen, was ich als standhaftes Ergebnifs einer vieljährigen Beobachtung gefunden habe.

Bei Helleborus niger, der bei mir zuletzt noch vom August 1820 bis in den Merz dieses Jahres an mehrern Stellen des Gartens reichlich und ununterbrochen blühte, sehe ich fast immer einen zweiblüthigen Schaft; unter jeder Blüthe zwei Bracteen (die vollkommenste Aehnlichkeit des obersten, der Blüthe am nächsten stehenden Blatts, mit dem untern Deckblatt beweifst, dafs sie diefs und nichts anderes sind, und dafs das oberste nicht zum Perigonium — Hrn. v. R.'s Lema — gezogen werden kann), von grünlicher

Farbe, weifs gerandet, zuweilen mit einem rothen Nerven in der Mitte; sie sind eiförmig, spitz, ganzrandig und glatt. Das Perigonium besteht in der Normalform, immer nur aus fünf ungleich grofsen länglichen oder verkehrt eiförmigen Sepalis, die, anfänglich schön weifs, späterhin röthlich werden. Die drei äufsern sind etwas roher gebildet, die beiden innern kleiner und blumenblattartiger; die sie durchziehenden Nerven sind einfach, verzweigen sich aber etwas nach der Spitze zu. Die Nebenblätter (Parapetala = Petala D C. et R.) wechseln von 12 — 16, sind anfänglich schön grün, nachher gelblich grün, an der Mündung wachsgelb; sie stehen auf ziemlich langen Stielen, genau zwischen dem Staubfadenwirtel und dem Perigonium, keinesweges abwechselnd mit den Filamenten; haben die Gestalt eines Trinkhorns mit zweilippiger Mündung; der obere, nach aufwärts stehende Lippenrand ist bald etwas geschweift oder ausgerandet, bald auch nur gezähnelt; der untere kürzere mit Einem oder einigen kleinen Zähnen in der Mitte versehen; sie sind um das dritte Theil kürzer als die Sepala; auch kürzer als die entwickelten Staubfaden. Das Horn selbst ist gekrümmt und drei- bis viermal länger, als der Stiel desselben; die obere Lippe drei- bis viermal kürzer als die Röhre, welche am Grunde drüsenartig angeschwollen ist und Nectarsaft absondert. Gewöhn-

lich stehen drei und drei zusammen. Der Staubfaden sind beständig über hundert, und sie stehen mehr büschelförmig, als in Kreisen übereinander, wenigstens sind niemals zwei concentrische Kreise zu bemerken. Sie sind von ungleicher Länge, die innern und äufsern kürzer, mit untermischt längern, als die mittlern, vor der Entwickelung dicht an einander geschlofsen, einen etwas konischen Knopf bildend. Die Entwickelung aber geht von Aufsen nach Innen. Sie sind halb so lang als die Sepala. Das Filament ist fadenförmig, keineswegs zusammen gedrückt, noch nach oben erweitert; sie tragen einen (nicht zwei) Beutel (eine Anthera mit zwei Fächern) von elliptischer Form mit einer Längsfurche auf beiden Seiten, und öffnen sich am äufsern Rande. Der Pollen hat die Form der Anthern, mit einem Streifen in Mitten der breiteren Seite; unter Wafser wird er kreisrund, linsenförmig, durchsichtig. Das Germen besteht aus vier bis acht, an der Basis mit einander verbundenen (nicht gestielten) Bälgen, welche länger, als die Staubfaden sind; die pfriemenförmigen Griffel divergiren mit den Spitzen etwas nach Aufsen; die Narbe ist flach abgestumpft, oder wie schief abgeschnitten; auf der Oberfläche drüsig. nicht mit einer Längsfurche, sondern mit einem schwieligen Leisten, zuweilen auch mit zwei kopfförmigen kleinen Schwielen versehen. In den Bälgen

sind die Saamen zweireihig an der innern Naht, vermittelst einer schwammig verdichteten, vom Rücken des Saamen abgehenden Fortsetzung der Lederhaut befestiget, und nur bei einigen so liegend, dafs sie Eine Reihe bilden, indem zwei Saamen von der einen Seite immer einer den andern zwischen sich nehmen. Diese sind länglich, elliptisch, ja auch wohl etwas platt gedrückt, kantig. Der Embryo liegt excentrisch an der Spitze nach Aufsen.

Damit im Wesentlichen übereinstimmend finde ich auch Helleborus foetidus und niger, und selbst die Eranthis hyemalis Salisbury, welche letztere ich darum auch von den übrigen Helleborinen nicht trennen kann. Sie hat ebenfalls ein zweiblättriges bracteenartiges Involucrum. Die unterste dieser Bracteen ist halbkreisrund, in sechs tiefe Einschnitte getheilt, die theils ganz, theils zwei- bis dreispaltig, lanzettförmig etc. sind. Das Perigonium besteht aus sechs in zwei Reihen stehenden Sepalis, welche abwechselnd gröfser sind. Die drei untern gröfsern sind auch breiter, als die drei obern schmälern, alle oblong, etwas ausgehölt. Die Parapetala, wie bei Helleborus niger. Ihr Rand ist ungleich, auf der einen Seite in eine zungenförmige Lippe verlängert. — Staubfeden finde ich fast in allen Blüthen 3o; auch gewöhnlich zu dreien hintereinander stehend. —

Sechs Ovarien mit 2 — 6 gelben, etwas rauhen, nicht kugeligen, sondern länglichen Saamenkörnern in jedem Balge. — Von einer Längsfurche an der Narbe kann ich auch hier nichts entdecken. — Der Schaft kommt aus einem knolligen Rhizom mit nach unten gehenden Fasern, er ist an seinem untern Theile mit zwei trocknen, dünnen, scheidenartigen Häuten versehen, hohl, glatt, meistens spannenlang. — Die Pflanze blüht in unsern Gegenden meistens im Februar und Merz.

II. Notizen.

Fliegendes Blättchen.

* Sollte dich Einer fragen: Wie kommen die Worte: („Göthes Farbenlehre") in dem Handbuch der Botanik von Nees v. Esenbeck zu S. 90. 5. des ersten Theils? so sprich: Er schrieb jenen Artikel in der bequemen Freiheit, wo man ohne Bücher reist, oder wo auch wohl die Bücher ohne uns auf der Reise sind; darum ermahnt' er sich selbst durch die Worte, nachzusehen, ob hier eine Anführung nützlich oder eine Verbesserung nöthig sey. Aber die Reise der Bücher dauerte lange, das Manuscript gieng ab, die Mahnung steht noch und warnt nur den Autor. * *

III. Neue Schriften.

1. Magazin der ästhetischen Botanik, oder Abbildung und Beschreibung der für Gartenkultur empfehlungswerthen Gewächse nebst Angabe ih-

rer Erziehung von H. G. Ludw. Reichenbach. Leipz. 1821. 4.

Von diesem Werk, das in Hinsicht auf Plan, auf Schönheit des Drucks und der Kupfer mit den Abbildungen auserlesener Gewächse des k. b. Gartens zu Berlin von Link und Otto ziemlich nahe verwandt ist, erscheint monatlich ein Heft mit 6 illuminirten Abbildungen und doppelt so viel Blättern Text in teutscher und lateinischer Sprache, und einer jährlichen systematischen Uebersicht nach dem natürlichen sowohl, als nach dem Linneischen Systeme. Im ersten Hefte sind abgebildet: Dracocephalum argunense Fisch., Myoporum oppositifol. Rob. Br., M. parvifol. Rob. Br., Gloxinia maculata l' Herit., G. speciosa Ker., Lychnis fulgens Fisch., Bauera rubiaefolia Andr. Im 2. Cactus speciosus Cav., Melaleuca parviflora Otto, M. pulchella Rob. Br., Calothamnus quadrifida Rob. Br., C. villosa Rob. Br., Hallia imbricata Thunb., Chorizema nana Sims., Acacia decipiens Rob. Br., A. biflora Rob. Br. Es erscheint im Verlag der Baumgärtnerischen Buchhandlung das Heft zu 1 Rthlr.

2. Den Freunden der Mooskunde zur Nachricht.

Von der, von dem Hrn. Präsidenten Nees von Esenbeck, Hrn. Sturm und mir angekündigten Bryologia germanica, wird der

erste Band (dem der zweite unverzüglich folgen wird) künftige Ostermesse erscheinen. Derselbe enthält die Evaginulati und von den Vaginulatis die Astomi, und Gymnostomi, von den Peristomis aber die Ordnung Acrocarpi. Die Terminologie, Physiologie, ein Abrifs der Geschichte uud Geographie der Moose wird demselben als Einleitung beigegeben. Die Tafeln enthalten eine sehr grofse Menge Originalzeichnungen, von denen die bereits fertigen alles übertreffen, was ich bisher von Sturms bekannter Meisterhand ähnliches gesehen habe, und es werden sowohl schwarze, als illuminirte Exemplare zu haben seyn. Wer die zeitraubenden Untersuchungen der Moose, und die Schwierigkeiten, die mit den Original - Abbildungen derselben verbunden sind, kennt, wird uns gewifs wegen der verzögerten Ercheinung dieses Werks entschuldigen, und wir waren bemüht, durch eine ausführlichere Bearbeitung, als wir früher beabsichtigten, die Freunde der Mooskunde für diese Zögerung nach Kräften zu entschädigen.

Greifswald im Juli 1821.

Dr. Hornschuch.

IV. Bemerkungen.

1. In dem ersten Bande der Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu Halle führt Herr von Leysser p. 364. eine schweizerische Alpenpflanze (Scheuchz. Prod. tab. 10.) unter dem

Namen Agrostis alpina, als bei Halle wildwachsend auf, die nachher auch in die Florae halens. und germanicae aufgenommen ist. Hier liegt aber wahrscheinlich ein Irrthum zum Grunde, denn die Natur läfst sich nicht zwingen und noch weniger thut sie selbst unnatürliche Schritte.

2. Juncus spadiceus Host. gram. austr. tom. III. t. 96. (Luzula spadicea Desv.) wird in Sprengels Flora hal. nr. 412. als bei Halle wildwachsend angegeben. Hier mufs ein Mifsverständnifs zum Grunde liegen; denn wenn ächte Alpenpflanzen in flachen Gegenden wild wüchsen, so würde das ein erheblicher Querstrich für die botanische Geographie seyn.

3. In den neuen Schriften der G. N. F. in Berlin dritter B. S. 435. bestimmte Willdenow eine neue Pflanzengattung aus Tranquebar und nannte sie „zum Andenken des Prof. Dr. H. Hoppe in Regensburg" Hoppea. Römer und Schultes schreiben in ihrem syst. veget,, obwohl sie die besagte Schrift vor Augen hatten, wiederholt, Hopea. Fiat emendatio!

4. Nach Host. synops. pl. austr. ist Thlaspi peregrinum Scop. synon. von T. saxatile L. Thlaspi alpestre L. einerlei mit dessen T. perfoliatum, und Thlaspi alpinum Jacq. so wie T. praecox Wulf. sind von Thl. montanum nicht verschieden. Sind wohl die Erfahrungen der neuern reisenden Botaniker hiemit übereinstimmig?

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 41. Regensburg, am 7. Nov. 1821.

I. Aufsätze.

Ueber die Rafflesia.

Die Flora hat die erstaunenswürdige Blume der Rafflesia Arnoldi im Jahrg. 1820. p. 699. angezeigt, wodurch die Erwartung der Botaniker mehr gespannt als befriediget wurde; es dürfte daher der Mühe lohnen, die späteren etwas mehr befriedigenden Nachrichten in einem gedrängten Auszuge nachzutragen:

Den 30. Juni 1820 hatte Robert Brown in der Linneischen Gesellschaft in London seinen Aufsatz vorgelesen, der die ersten Nachrichten über diese höchst sonderbare Pflanze enthält, sie waren aus einem Schreiben des Gouverneurs der ostindischen Compagnie Stamford Raffles, an den Präsidenten der k. Gesellschaft (Banks) entnommen, der am 13. August 1818 aus Bencoolen berichtete, das unter den Papieren des jüngst verstorbenen Dr. Arnold, der die Expeditionsreise in das Innere von Sumatra als Naturforscher begleitete, sich ein Fragment eines an-

gefangenen Briefes an einen ungenannten Freund vorgefunden habe, das über diese merkwürdige Entdeckung folgende Umstände enthält.

„Ich erfreue mich Sie von hier (Pulo Lebbar am Mannafluſs zwei Tagreisen den Fluſs aufwärts) mit einem Fund bekannt zu machen, der als das gröfste Wunder der Vegetation angesehen werden kann. Ich war von der Gesellschaft etwas entfernt, als einer unserer Malayischen Diener zu mir gerannt kam, und mir zurief: eine groſse, herrliche, wundervolle Blume; kommt mit mir, kommt! Ich folgte ihm etwa hundert Schritt in das Dickigt, und sah an der Erde eine in der That befremdende Blüthe. Meine erste Bewegung war nach dem Panang, (eine Art Waidmesser) des Malayen zu greifen, um sie abzuschneiden, da ich aber bemerkte, daſs sie an einer horizontal laufenden Wurzel befestiget war, so grub ich diese aus und legte das Gewächs in die Büchse. Die Wahrheit zu gestehen, wäre ich alleine, ohne Zeugen gewesen, ich hätte mir nicht getraut, das Maas dieser Pflanze anzugeben, so sehr übersteigt sie alles, was wir kennen, doch Sir Stamford und Lady Raffles, so wie Mr. Palsgrave aus Manna eben so verwundert, als ich, können das Zeugniſs der Wahrheit ablegen.

. . . . . Um mich von der bestimmten Gröſse der Pflanze zu versichern, habe ich mit Sir Stamford und Lady Raffles 4 Bogen Pa-

pier zusammengekleistert, um das Maas zunehmen. Die halbrunden Blumenblätter haben einen Schuh Länge eben so viel der innere Theil der Blume, in welchen die Nectarien (Staubfäden) enthalten sind. folglich die ganze Blume drei Schuh, sie kann 15 Pfund wiegen und 12 Pint Wasser in ihrem inneren Umfang enthalten.“ Die Beschreibung der Blumentheile lassen wir weg, da sie bei genauerer Zergliederung unrichtig befunden worden. Diese Pflanze wird von den Bewohnern des Landes Krùbùt genannt. Als man die Blume fand, war sie mit Fliegen angefüllt, die ihre Eyer hineinlegten und wahrscheinlich durch den Geruch nach faulem Rindfleisch angezogen werden. Nebst der Blume wurden auch zwei Blüthenknospen gefunden und nach England gebracht, die Blumenblätter der aufgeblühten Blume wurden aber durch Verwahrlosung der Träger von Insecten zerstört. Diese beiden Blüthenknospen wurden von Robert Brown und Bauer untersucht und von leztern auf 7 äufserst genauen Tafeln abgebildet, woraus sich ergab, dafs die eingesendete Blume blos männlich war, und noch vieles zu erörtern übrig blieb, um ihr die gehörige Stelle in dem System anzuweisen. Die Bestimmung die Robert Brown entwarf, ist folgende:

Rafflesia.

Perianthium monophyllum coloratum; tubo

ventricoso; corona faucis annulari, indivisa; limbo quinquepartito inaequali.

Mas. Columna (inclusa), limbo apicis reclinato, subtus simplici serie polyandro; disco processibus (concentricis) tecto. Antherae sessiles, subglobosae, cellulosae, poro apicis dehiscentes.

Faem. . . . . Die weitläufige Beschreibung und die Anmerkungen des Verfassers übergehen wir, weil sie ohne die Kupfer, auf die sie sich beziehen, unverständlich bleiben würden, und die neueren Nachrichten manchen Muthmassungen eine andere Richtung geben werden.

Den 21. Nov. 1820 theilte Robert Brown der Gesellschaft zwei neuere Briefe mit; der erste ist von Sir Stramford, der zweite von einem Botaniker, Mr. Jack, aus welchen hervorgeht, dafs diese auf Sumatra ziemlich häufig vorkommende Pflanze ein wahrer Parasite sey, der auf der Wurzel von Cissus angustifolia Roxbourg lebt. Jack hat auch die weiblichen Blumen gesehen, die sich von der männlichen blos durch den Mangel der Staubfäden unterscheiden; es ist daher bestimmt ein Dioeciste. Da aber die Frucht oder die ausgewachsenen Saamen noch nicht bekannt sind, so läfst sich der Platz auch nicht genau ausmitteln, wohin sie im System untergebracht werden soll. — Hr. Brown ist geneigt, sie nahe zu Cytinus zu bringen, erwartet je-

doch die von Jack versprochenen Abbildungen und Beschreibungen der weiblichen Pflanze.

Die uneröffnete Blüthenknospe gleichet vollkommen einem fest geschlossenen Krautkopf, das gefärbte Perianthium ist ziegelroth und weifs geflecht, die Krone, die den Schlund umgiebt, ringförmig; ein höchst wundersames Naturgebilde.

In der Sammlung von Mr. Horsfield befindet sich eine ähnliche Blüthenknospe, die aber nur drei Zoll im Durchmesser hat, man vermuthet, es sey eine zweite Art dieser Gattung, für welche der Name Rafflesia Horsfieldii vorgeschlagen wird.

Transactions of the Linnean Society Vol. XIII. part. I. p. 201 — 234. T. XV — XXII.

II. Botanische Notizen.

1. Regensburg. Wir haben das grofse Vergnügen gehabt, den Herrn Dr. Pohl auf seiner Rückreise von Brasilien nach Wien bei uns zu sehen, und uns an den höchst interessanten Erzählungen von seiner merkwürdigen Reise sehr zu ergötzen und dadurch zu belehren. Aus diesen lehrreichen Unterhaltungen können wir unsern Lesern unter Bezug auf das, was bereits durch einzelne in der Flora abgedruckte Briefe bekannt ist, vorläufig folgendes mittheilen: die zweite Reise begann zuvörderst von Rio Janeiro über Curbacina, S Joao d'El Rey nach Paracutu, über die einzige merkwürdige Krystallformation Serra

da Crystaes, der Capitanie von Goyaz nach der gleichnamigen Hauptstadt derselben, von wo aus verschiedene Excursionen an dem Demant führenden Strohm Rio claro und den sonst äusserst goldreichen Arrayal Anicuns gemacht worden. — Von da gieng die Reise nach Norden der Capitanie von Goyaz über Trahiras, S. Felis nach Villa S. Joao da Palma, einer äussert fieberhaften Gegend — dann durch die Wüste bis an den Rio Maranhao, zu der äusersten Bewohnung der Portugiesen Porto Real, alwo dieser Fluſs mit Beihülfe des k. portugiesischen Militairs noch 95 1/2 Legoas (18. L. auf einen Grad) befahren und die an demselben wohnenden wilden Indianer der Chavantes, Cherentes, Coroas, Paragramacras, besucht wurden.— Die gute Aufnahme von diesen Nationen, die Pohl als sehr bemerkenswerth schilderte, mehrte sich, je weiter diese von den Portugiesen entfernt wohnen. Die Rückreise; muſste von Cocal grande, dem Wohnorte der Paragramacras, wegen Mangel an Lebensmitteln, angetreten und über Natividade, Arrayas, nach Porto Real wiederholt über Trahiras, Megaponte, nach der Hauptstadt Goyaz fortgesetzt werden. — S. Crux, in dessen Nähe warme Quellen von 24° + Wärme sind, wurde zur Rückreise aus dieser Capitanie gewählt, um über das Regisito und den Fluſs S. Marco, der Gränze der Capitanie zu kommen. Durch mehrtägige

Wüsten gelangte man ohnweit Paracuta wieder in die Capitanie von Minas Geraes, setzte den Weg durch unwirthbare Gegenden zu dem Demant führenden Rio Abaite fort, um nach der Real fabrica da Galena, einem, vom Obristlieutenant von Eschwege in einem Stockwerke angelegten Bleybergwerke, zu gelangen, von wo aus dann der Rio Abaite überschritten und längs desselben der Fluſs abwärts bis zu dessen Einmündung in den Rio S. Francisco vorgerückt, und dieser groſse Fluſs bis Barra do Rio das Velhas verfolgt wurde. Von da aus gieng es nach Villa do Bom Sucesso nach Minas novas, einem nördlichen Theil von Minas geraes, um eine neue Excursion längs des Rio Jequitinhonha zu denen Botokuden zu unternehmen, von welchen einige Horden sich den portugiesischen Anpflanzungen nähern. Der Rückweg gieng über Villa do Principe, Villa Ricca nach Rio Janeiro. Die ganze Reise hatte dritthalb Jahre gedauert, und ungefähr 2800 Legoas im Umfange betragen. Die Ausbeute ist sehr beträchtlich; an frischen Pflanzen wurden etwa 600 zu Würzburg zurückgelaſsen, um unter Aufsicht des K. K. Hrn. Hofgärtners Schücht, in den Glashäusern des dortigen Regierungspräsidenten Hrn. von Asbeck, den Winter über gepflegt zu werden; eine Vorsicht, die die bereits eingetretene Kälte nothwendig machte. Die getrocknete Pflan-

zen - Sammlung beträgt wenigstens 4000 Arten, worunter natürlicherweise sehr viele neue, viele neue Genera befindlich. Die Pflanzen wurden in ganzer Bogen Gröfse in 8 — 10 fachen Exemplaren mit gröfster Umsicht gesammelt und getrocknet. Die Monandria wurde an Gattungen und Arten sehr vermehrt. — Von Qualea 4, Cucullaria 10, empfindsamen Mimosen bei 40, Jatrophen bei 30 Species gesammelt. Cassien, Melastomen, Rhexien sehr zahlreich. Die Gebirgsarten und einfachen Fossilien betragen über 1000 Species. Die Anzahl der Sämereien und Insekten ist sehr beträchtlich; Gerätlschaften der Völkerstämme etc. sehr mannigfaltig. Die mitgeführte Anzahl von Säugthieren und Vögeln ist ebenfalls beträchtlich, darunter mehrere Affen, ein paar brasilianische Schweine, ein Fuchs, ein männliches Lama. Sehr viele Vögel, darunter viele brasilianische Tauben und Hühner, mehrere Papageyen, 4 grofse, sehr schöne Arras, etwa 50 kleinere Singvögel, ein Casuar, Marabu, ein grofser Königs - Reiher, eine junge Lacerta Sclerops, ein Amaryl u. s. w. (mehrere Eidechsen waren unterwegs wegen eingetretener Kälte gestorben.) Sehr merkwürdig sind 2 mitgebrachte Botocuden, aus Minas novas von S. Miguel am Rio Jequitinhonha ein Mann von etwa 20 Jahren und eine dergleichen Frau, doch kein Ehepaar. Die Frau kam unterwegs (in Holland) mit einem gesunden Mädchen von völlig weisser Farbe nieder. Alle sind gesund.

2. Der Garten für die deutsche Flora zu Münster.

* Das Königl. Ministerium des Unterrichts zu Berlin hat das Local des botanischen Gartens zu Münster

„zu einer möglichst vollständigen Darstel-
„lung der allgemeinen deutschen Flora, nach
„den Gesammt-Gränzen der deutschen Bun-
„desstaaten mit Einschluſs von Preuſsen, Böh-
„men und der Schweiz,“

bestimmt, und die dazu nöthigen Vorarbeiten ihren Anfang nehmen laſsen. Diese Nachricht interessirt gewiſs die meisten unserer Leser; wir wollen daher noch einige Worte zur Erläuterung des Plans hinzusetzen.

Das Gewächsreich erscheint uns nirgends überhaupt, sondern überall in einer bestimmten Mischung von Gattungen und Arten, als Flora eines gewissen Punkts der Erde, und die Gränzen, innerhalb welcher diese Verhältniſse sich gleich bleiben, jenseits welcher sie aber durch neu eintretende Glieder zerstört und verändert zu werden anfangen, setzen die verschiedenen natürlichen Floren der Erde fest. Um eine Flora zu kennen, genügt es also nicht mehr, bei einzelnen Gattungen und Arten zu verweilen, — man muſs, um sich eine solche Kenntniſs zuschreiben zu dürfen, alle Arten und selbst die regelmäſsig wiederkehrenden Spielarten derselben,

welche auf diesem ihrem natürlichen Boden wachsen, kennen, man muſs genau angeben können:

a) welche Gattungen wachsen auf diesem Grunde?

b) welche Formen von Pflanzen begreift jede dieser Gattungen unter sich, und auf wie viele Arten reduciren sich diese Formen wirklich und lebendig durch Aussaat, Kultur, Boden, Höhe des Standorts u. s. w., nicht etwa bloſs theoretisch nach gewiſsen zusammengeschmiedeten Merkmalen, die ja auch mehreren wesentlich verschiedenen Arten gemein seyn könnten?

c) Wo wachsen diese Formen? Mehr nach Norden oder mehr nach Süden? hoch oder tief? auf Kalk, Sand, Lehm, mit oder ohne metallische oder salzige Zumischung?

d) Unter welchen veränderten Umständen erhalten sie, oder verwandeln sie ihre Gestalt? wie? wohin? was wird aus ihnen?

e) Vertragen sie Nachbarn, Schatten, — Licht? welche Kältegrade?

f) dazu kommen noch hundert Fragen, die theils die besondere Richtung der Wissenschaft, theils der Zweck des Gebrauchs und der Benutzung täglich aufwerfen.

Die vollendete Kenntniſs einer Flora gewinnt man nun freylich nur durch unermüdliches geselliges Botanisiren; es ist aber klar, daſs

man sie nicht allein dadurch, sondern nur mit Beihülfe einer methodischen, nach bestimmten Ideen und Vorschriften veranstalteten Kultur zu dieser Vollendung bringen könne, weil die Anzucht vorzüglich im Stande ist, uns über das Werden, Vergehen und Uebergehen der in ihren fixirten Zuständen und Lagen wahrgenommenen Formen Aufschlüsse zu geben und dadurch den nothwendigen Zusammenhang gerade dieser bestimmten Flora mit diesem bestimmten Grund und Boden u. s. w. eines Landes allmälig entdecken zu helfen.

Während also grofse, der Pflanzenkunde überhaupt gewidmete Gärten mehr das Abstrakte der Wissenschaft, — die Gattungen, das System, fördern sollen, wird ein in diesem Sinn extensiv beschränkter Garten durch innere Vollständigkeit das Gewächsreich in seiner Oertlichkeit als Ganzes, überschauen lafsen, und den Freund der heimischen Flora orientiren helfen, ohne ihn im geringsten von seinen Excursionen abzuhalten, vielmehr sollten diese, unsers Bedünkens, für ihn noch ein neues Interesse dadurch gewinnen, dafs er bei jeder Entdeckung nicht blofs an todte Exemplare für das Herbarium, sondern auch an lebende und fortbestehende für den Garten seiner Flora, seyen es nun Setzlinge oder Saamen, zu denken hat; denn nur durch Mitwirkung aller Pflanzenfreunde inner-

halb des angegebenen Bezirk's kann dieses Unternehmen gedeihen; dafür kann aber auch, wie billig, jeder Theilnehmende auf den Dank und die Erwiederung der Anstalt gerechten Anspruch machen, ja er darf sie gewissermaßen als sein Eigenthum betrachten, in welchem er diejenigen Versuche und Beobachtungen, die er selbst nicht anstellen, oder nicht weit genug verfolgen kann, dem Vorstand des Gartens übertragen und die Resultate zu gehöriger Zeit durch die botanische Zeitung oder auf Verlangen auch direct, erwarten darf.

Ohne der Kultur die unbedingte Entscheidung über Artrechte, diesen verzweifelten Zweifelsknoten der neuern Botanik, zuzugestehen, glauben wir vielmehr, dafs der so geweckte Verkehr gar manchen lehrreichen Aufschluss „über die Gränzen der Mutabilität der Pflanzenspecies“ über die Formen, die ein gewisser Bildungstypus, gleichsam wie verschiedene Tonweisen nach demselben Thema, durchspielt, und über tausend andere wichtige und lehrreiche, die heimische Pflanze, die wir unsere Flora nennen, betreffende Fragen ertheilen werde.

Was für die Artenkunde selbst hervorgehen wird, dürfte vorzüglich in dem Ueberblick des Habituellen, das sich gleich bleibt, zu finden seyn. Vielen Pflanzen werden die Artrechte noch immer blofs darum streitig gemacht, weil man

sie nur getrocknet verglich und dabei lediglich Worte der Definition im Sinn haben konnte, die freylich, leider, wie überall, so auch hier „das Höchste nicht ausdrücken.“ — Es ist uns schon oft begegnet, und wird, wir hoffen es, auch Andern so ergangen seyn, dafs wir trefflich definirt zu haben glaubten, und uns wunderten, zu hören: „dafs der vergleichende Leser gar keinen Unterschied zwischen A und x finden könne.“ Das kam daher, weil wir das Befste ausgelafsen hatten; wir dachten uns nämlich in der Definition das lebendige Bild, und sahen daher etwas in den Worten, das nicht darin lag. War dann zum Unglück die Pflanze nicht mehr lebend in der Nähe, so schien sie uns im Herbarium oft selbst nicht mehr recht unterschieden. — Die vielen sonderbaren Vergleichungen, die in manchen Erläuterungen, vor und nach den Beschreibungen, Meister und Jünger wieder verwirren helfen, gehören auch hieher. Stehen aber die Pflanzen neben einander im Lande, sprechen sie sich lebendig und malerisch aus, so halten sie die Ueberzeugung von ihrer Verschiedenheit so lange aufrecht, bis der prüfende Blick auch das diagnostische Merkmal erhascht und eine vorhaltende Definition begründet hat. — Wozu empfehlen wir aber den Freunden der deutschen Flora diese, durch Localität begünstigte, durch die Huld wohlwol-

lender Gönner der Wissenschaften mit den nöthigen Hülfsmitteln ausgestaltete Anlage? Es stünde schlimm um den Plan, und noch schlimmer um die Ausführung, wenn jener einer Empfehlung bedürfte.

Ein wesentlicher Punct scheint nemlich zu seyn, dafs die Pflanzen, seys nun in Samen oder Setzlingen, wo es nur immer möglich aus der freien Natur in den Garten gebracht werden, damit Alles rein und ursprünglich zusammentrete.

Wir bitten daher unsere Freunde, und die der vaterländischen Flora überhaupt, mit unserem Garten in Correspondenz zu treten und ihm, als Geschenk oder gegen Vergütung, die merkwürdigsten Pflanzen ihrer Gegend, oder die Jedem auf weiteren Reisen vorkommenden, zu übersenden. Jedes Geschenk solcher Art wird als Actie betrachtet, wofür dem Geber der gleiche Antheil des Gewinns gebührt. — Um nicht die aus der nächsten Umgegend zu ziehenden Pflanzen mehrmals aus fernen Gegenden zu erhalten, wogegen leicht andere, an anderen Orten gemeine, bei uns aber fehlende Gewächse ausbleiben möchten, wollen wir, in Erwartung der von dem Herrn Regierungs-Präsidenten von Schlechtendal zu hoffenden Flora Westphalens, und unserer eignen Flora von Münster, die Theilnehmenden auf den vor kurzem erschiene-

nen: Nomenclator botanicus, sistens plantas phanerogamas, in Circulo Coesfeldiae - Westphalorum inquilinas, secundum normam Linneanam dispositus; curante C. de Boenninghausen, I. U. D., circuli Coesfeldiensis consiliario. Coesfeldiae apud Wittneven, 20 S. in 8. aufmerksam machen und dieses ergiebige Verzeichnifs nahe wachsender Pflanzen Allen, die es zur Leitung ihrer Auswahl zu besitzen wünschen, zusenden.

Unentgeldliche Zusendungen können nach dieser Norm zu jeder Zeit ohne Anfrage gemacht werden. Diejenigen aber, die uns Pflanzen zum Verkauf anbieten, werden ersucht, uns zuvor ihre mit den Preisen versehenen Verzeichnisse gefälligst zukommen zu lassen. Ob wir gleich vorzugsweise auf Saamen zu achten bitten, so werden uns doch auch lebende Pflanzen, wohl gepackt, willkommen seyn, — um so willkommner, je schwerer diese aus Saamen zu erziehen sind. Wir haben kaum nöthig, hinzuzusetzen, dafs auch die Alpenpflanzen des vorgezeichneten Gebiets, ohne Ausnahme, ja vielmehr mit vorzüglicher Berücksichtigung, in unseren Plan gehören, and dafs wir in dieser Hinsicht unsere Blicke vertrauensvoll auf Hrn. Prof. Hoppe, Hrn. Apotheker Funck, auf die zahlreichen Freunde und Kenner der österreichischen Alpenflor, auf die Vermittlung Sr. Exzellenz des Herrn Grafen

von Sternberg, auf das Tauschcomptoir des Hrn. Opitz, und auf die Herren Seringe und Schleicher gerichtet haben, denen wir diesen Theil der neuen Anlage, den schwierigsten, aufs angelegentlichste empfehlen.

Unsere Briefe und Sendungen werden wir so weit wie möglich postfrei befördern; einlaufende Gegenstände erwarten wir, in so fern sie sich nur immer auf den Garten und dessen Wirkungssphäre beziehen, unfrankirt.

Münster den 9. Juni 1821.

Die Direction des Gartens für die deutsche Flora.

Wernekink, Professor.

Nachschrift.

Da mir die voranstehende Ankündigung und Aufforderung übergeben wurde, um sie an die Flora einzusenden, so habe ich zur Versicherung meiner herzlichsten und thätigsten Theilnahme an dieser, von dem hohen Ministerio des Unterrichts zu Berlin, und von dem Herrn Oberpräsidenten von Vincke zu Münster, zum Besten der Pflanzenkunde huldvoll begründeten Anstalt, die Ueberschrift bezeichnet, und darf nun nur noch meine Bitten mit denen meines hochgeschätzten Herrn Collegen vereinen.

Bonn den 18. Juni 1821.

Nees v. Esenbeck.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 42. Regensburg, am 14. Nov. 1821.

I. Ausländische Literatur.

1. Transactions of the Horticultural Society of London. Vol. 1. 2d. Edit. Lond. 1815. 4.

Die Londoner Horticultur - Gesellschaft, welche im Jahr 1805, besonders durch Zusammenwirkung von Lord Georg von Dartmouth, dem ersten Präsidenten, Carl Greville, dem ersten Schatzmeister, R. A. Salisbury, dem ersten Secretär der Gesellschaft, dann des würdigen Sir Joseph Banks, des bekannten Pflanzenphysiologen A. Knight, des Aufsehers des Gartens von Kew, W. T. Aiton, und mehrerer Anderer gegegründet und vom König sanctionirt wurde, hat in den 3 Bänden ihrer Denkschriften mehrere wichtige Beiträge, besonders zur englischen Gartenkunst geliefert. Ihr Hauptaugenmerk geht auf Vervollkommnung der Cultur, sowohl von Zier- als Nutz - Pflanzen, auf Untersuchungen über die Art und Weise der Behandlung der einzelnen

Gewächse nach ihrem individuellen Bedürfniſs, auf Beobachtungen über das Acclimatisationsvermögen, die Ausartungen und Veredlungen der Racen, die Entstehung der Blendlinge, der physiologischen Deutung der regelmäſsigen oder krankhaften Erscheinung während der Pflanzenentwickelung u. s. w. Wir bemerken mit Vergnügen, mit welcher ins Einzelne gehenden Sorgfalt die Kultur verschiedener Obst - Gemüse- und Blumen - Arten berücksichtigt werde; können uns jedoch nicht auf einen Auszug der einzelnen 61 Nummern, die dieser erste Band enthält, einlassen und berühren hier nur das vorzüglich für Botaniker Wichtigste. — Ueber die Zeitperiode, in welcher der Erdapfel (Solanum tuberosum) nach England gebracht wurde, von S. Jos. Banks. Diefs geschah durch die Colonisten, die durch Sir Walter Raleigh, der 1584 von der Königin Elisabeth ein Patent erhalten hatte: „neuentdeckte, von Christen noch nicht bewohnte, Länder zu bebauen,“ 1584 und 1585 weggeführt wurden, im Jahre 1586 am 27. July aber wieder nach England zurückkamen. Einer der Colonistn Th. Herriot, beschreibt die Pflanze unter dem Namen Openawk. — Gerard in seinem Herb. vom Jahr 1597 giebt ihr Virginien zum Vaterland. Früher als in England aber scheint die Wurzel in Italien bekannt geworden zu seyn, wohin sie entweder aus

Spanien oder aus Peru selbst kam. Peter Cieca in seiner Chronik von 1553 p. 49 erzählt, dafs die Einwohner von Quito, neben dem Mays, eine Wurzel, Papas genannt, haben und diefs ist unsere Kartoffel. Clusius bekam sie zuerst zu Wien vom Gouverneur von Mons 1598. — L. Maher über die Cultur der Crambe maritima, welche als angenehmes Frühlingsgemüfs in England getrieben wird. — Sir Joseph Banks empfiehlt das Ansäen von Saamen solcher Pflanzen, welche ein südlicheres Clima gewohnt sind, mehrere Jahre hintereinander, bis die Saamen allmälig immer wieder voller und kräftiger werden. Die Zizania aquatica wurde in 14 Jahrgängen acclimatisirt. — A. Knight glaubt, dadurch dafs er die Saamen von Obstbäumen ansäete, deren Blüthenknospen er einem beträchtlich geringeren Wärmegrad aussetzte, Pflanzen erhalten zu haben, welche früher ihre Früchte reifen und als Erbgut von ihren Stammältern eine gröfsere Lebensthätigkeit erhalten haben. — Salisbury giebt eine gute Beschreibung und Abbildung von Polyanthes tuberosa L. und glaubt, dafs die Pflanze eher aus America als aus Ostindien nach Europa gebracht worden sey. — A. Knight bringt die Saamen der Früherdäpfel zur Reife, indem er die Ausbildung der Knollen verhindert. — A. Knight copulirt tragende Zweige von Walnufs, Maulbeer und Kastanienbäumen

mit jungen Pflanzen und erhält dadurch an letztern frühzeitiger Blüthen. — S. Jos. Banks über die Cultur der americanischen Heidelbeere, (Vaccinium macrocarpon), die in England viel gebaut wird — Salisbury über die Gattung Dahlia. Er bildet aus den vielen Varietaten 3 Arten: D. sambucifolia: fol. primariis impari - pinnatis; foliolis 2 — 3 jugis; flosculis ligulatis 1 1/2 — 2 pollices longis, incurvo - horizontalibus, supra laevibus. Hierher Georgina purpurea W. — D. sphondyliifolia: foliis primariis impari - bipinnatis, foliolis 2 — 3 jugis, flosculis ligulatis 1 1/2 pollicem longis, incurvo - horizontalibus supra velutinis. Hierher G. rosea W. — D. bidentifolia fol. plerisque impari - 2 pinnatis; foliolis 2 — 5 jugis, flosculis ligulatis 10 — 12 lineas longis, parum reflexis, supra glabris. G. coccinea W. — Salisbury erzählt das Vorkommen von rauhen und glatten (Nectarines) Pfirsischen an einem Baum. — I. Williams bringt frühere und bessere Trauben hervor, indem er die Rinde und den Bast in der Weite eines Viertelzolls rings um den Stock abschält und dadurch den in diesen Theilen absteigenden Säften den Weg zur Vervollkommnung der Frucht anweist. — Haworth über die Cultur und die Arten von Crocus. Er hat a. Vernales: 1) Piligeros: vernus, obovatus, 2) Depilatos: floribundus,

lagenaeflorus, revolutus, stellaris (schön abgeb.) fragrans, circumscissus, b. Autumnales: nudiflorus, serotinus, officinalis. — S. Jos. Banks über die Treibhäuser der Römer und die in Rom gezogenen Früchte: diese waren Mandeln, bittere und süsse, wenigstens 22 Arten Apfel, (melimala), Apricosen (armeniaca) Kirschen, Kastanien, Feigen, Mispeln, Maulbeeren, Haselnüsse, Birnen, Pflaumen, Quitten, Speierling, Erdbeeren, Wein, darunter eine Varietät mit sehr langen Beeren (Dactylides). Wallnufs, Juglans, Jovis Glans. — Wilkinson über den Bau der Treibhäuser nimmt eine Neigung der Scheiben von 34° für die Beste an. — Turner empfiehlt die Ipomea tuberosa L. als eine schöne Zierpflanze (mit Abbild.) — A. Knight Ueberblick seiner Theorie der Vegetation, wie er solche in den Philosophical Transactions von 1801 bis 1811 niedergelegt hatte. Wir geben von dieser Abhandlung eine gedrängte Uebersetzung, weil K — s Ansichten, die aus Forschungen im Geiste von Grew, Hales und Hill hervorgegangen, in Deutschland noch nicht so bekannt sind, als sie es verdienen. „Ein Saame besteht, ausser seinen Häuten, aus einem oder mehreren Keimlappen, der Plumula, oder Knospe, und dem Caudex, der fälschlich radicula genannt wird. In diesen Theilen, besonders aber in den Keimlappen, ist soviel von dem con-

creten Saft der Stammpflanze niedergelegt, als nöthig ist, die junge Pflanze zu erhalten, bis sie selbst wurzeln und ihre Nahrung bereiten kann. Die Plumula unterscheidet sich von den Knospen der Mutterpflanze durch den Besitz eines selbstständigen Lebens und in der Fähigkeit, von denen der Mutterpflanze verschiedene Gewohnheiten anzunehmen. Der organisirbare Stoff, welcher von der Mutterpflanze dem Sprösling mitgegeben ist, existirt wahrscheinlich in den Cotyledonen in demselben Zustand, als im Splint der Bäume und erleidet, wie jener, beträchtliche Veränderungen, bis er die wahre circulirende Flüssigkeit der Pflanze wird; in einigen wird er zuckerhaltig, in andern scharf, bitter u. s. w. während des Keimens. In diesem Processs wird der Lebenssaft von den Cotyledonen in den Caudex geführt, durch Gefäfse, welche denen der Rinde des künftigen Baumes entsprechen, und in der That Rindengefäfse sind. Vom Ende des Caudex entspringt die erste Wurzel, welche in dieser Periode blos aus Rinde und Mark ohne Splint oder Holztheile, besteht, nnd sie strebt, wenn ungehindert, nach dem Centrum der Erde. Bald nachdem die erste Wurzel entstanden ist, verlängert sich der Caudex in der der Wurzel e diametro entgegengesetzten Richtung, und bei vielen Pflanzen erscheinen die Cotyledonen ausser der Erde und werden dann Folia seminalia. Wäh-

rend dieser Periode nimmt die junge Pflanze ihre Nahrung fast gänzlich von den Saamenlappen oder Saamenblättern; sie stirbt, wenn diese vernichtet werden. Die Schwere scheint, indem sie auf ganz verschiedenartig organisirte Theile wirkt, zugleich die Ursache des Abwärtssteigens der Wurzel und des Aufwärtssteigens des Stamms. Nun beginnt die Rinde der Wurzel, Splint oder holzige Substanz abzulagern und sobald diese gebildet ist, fängt der Saft, der bisher blos durch die Rindengefäfse abwärts stieg, an, durch den Splint aufwärts zu steigen. So verlängert und verbreitert sich die Plumula, und es entsteht um das Mark ein Ring von Centralgefäfsen, auf den von der Rinde her die Splintbündel in der Form von Keilen oder wie die Steine in einem Bogen aufgelagert werden. Durch diese Gefäfse, die in die Blattstengel ausbeugen, steigt der Saft aufwärts, und wird dann durch die Gefäfse und das Parenchyma der Blätter weiter geführt. In letzterem Organ wird die jüngst von dem Boden aufgesaugte Flüssigkeit in wahren Saft, in das Blut der Pflanzen umgeändert. So wie dieser Saft früher während des Keimens, von den Cotyledonen und Saamenblättern abwärts stieg, so steigt er nun von den Blättern abwärts und vermehrt das Wachsthum des Stengels und der Wurzel. Eben so wird unter den Blättern Splint angesetzt, wie dieſs früher unter den Saamenblät-

tern geschah; von ihm entstehen andere Centralgefäfse, die andere Blätter und Knospen erzeugen und nähren.

Ein beträchtlicher Theil des aufsteigenden Fluidi mufs nothwendig ganz neuerlich aus dem Boden aufgesaugt seyn, aber in dem Splint mischt es sich mit dem wahren Saft der Pflanze, von welchem ein Theil während seines Absteigens in der Rinde in den Splint durch Wege, denen des thierischen Organismus ähnlich, secernirt zu werden scheint. Denn so wie die Cotyledonen oder Saamenblätter anfänglich die assimilirbare Substanz aus der die ersten Blätter entstanden, hergeben, so bereiten diese den Saft, aus dem sich andere junge Blätter bilden können, deren Gesundheit und Wachsthum vorzüglich von den ältern Blättern abhängt.

Die Fähigkeit eines jeden Blattes, Saft zu erzeugen, scheint, bei jeder Art, durch das vereinigte Verhältnifs ihrer Breite, Länge, Dicke und ihrer Exposition gegen das Licht mit der oberen Seite bedingt zu seyn. Bei dem Fortschreiten des Wachsthums nehmen Zahl und Ausdehnung der reifen Blätter zu, im Verhältnifs der Zahl der noch zu bildenden jungen Blätter und die Erzeugung übersteigt daher die Verbrauchung des wahren Saftes. Dieser häuft sich daher nach der spezifischen Gewohnheit der Pflanze, nach Clima und Boden verschieden, in Wo-

chen, Monden, Jahren an und der auf diese Art entstandene Saft wird während des Winters in den Knollen der Kartoffel, in der Zwiebel der Tulpe, in den fibrösen Wurzeln der Gräser oder in dem Splint der Bäume, dagegen während des Frühlings und Sommers durch Blätter und Rinde vertheilt. Sobald die Pflanze mannbar geworden, wird ein Theil des Saftes zur Bildung von Blüthen und Früchten verwendet. Diese entstehen aus Centralgefäfsen, welche denen des einjährigen saftigen Triebes und Blattstiels ähnlich sind und wahrscheinlich ein ähnliches Fluidum führen, denn eine Weintraube wuchs und reifte, als sie auf einen Blattstiel gepfropft wurde, und ein junger saftiger Rebenschöfsling erlangte unter denselben Umständen ein Wachsthum von mehreren Fufsen. Die Frucht oder das Saamengehäuse scheint gänzlich von dem verfeinerten Safte der Pflanze gebildet zu werden und ihr Hauptgeschäfte ist, den in ihm aufsteigenden Safte die zur Reifung der Saamen nöthigen Eigenschaften zu geben.“ — Dr. Hill hat durch Mittheilung von Oxygengas an die Erde, worin ein Pelargonium zonale stand, und an Wasser, worin Hyacinthenzwiebeln keimten, die Vegetation derselben sehr erhöht. — R. A. Salisbury über die Kultur seltener Pflanzen, besonders solcher, die seit Ph. Millers Tod (1768) nach Europa gebracht worden. Ist ein Verzeichnifs seltener

Gartenpflanzen mit Notizen, vorzüglich die Kultur betreffend. Dieser Aufsatz ist keines Auszuges fähig. Es finden sich unter den hier verzeichneten Pflanzen sehr viele, die noch gar nicht nach Deutschland gekommen sind. Leider hat auch hier der Verfasser seiner Neigung, neue Gattungsnamen zu bilden, freyen Lauf gelassen. Iris-Arten kommen hier als Iris, Evansia, Xiphium, Thejysia, Hermodactylus, Diaphane, so wie Orchis militaris und fusca unter dem Namen Strateuma vor. Mehrere Aufsätze über pomologische Gegenstände, die Zucht von Pfirsichen, Aepfeln, Erdbeeren, die Construction von Häusern für solche Obstarten u. d gl. übergehen wir.

Ausser den hier erwähnten Originalabhandlungen enthält der erste Band mehrere Notizen, kleine Aufsätze und Auszüge aus französischen Arbeiten über ähnliche Gegenstände der Gartenkunst. M. (Fortsetzung folgt.)

2. Mémoires du Museum d'histoire naturelle. IIIème année ou 13ème des Annales du Muséum 4e Cahier.

Von diesen enthält der botanische Theil, den wir hier blos zu berücksichtigen haben:

1) Mémoire sur la nouvelle famille des Vochisiées, par Auguste de Saint-Hilaire, welche 3 genera unter sich begreift: Qualea, Vochisia und Salvertia, lauter Bäume aus

dem Innern von Brasilien, wo St. Hilaire seit 1816 für das Pariser Museum reist

2) Drey Memoires von Leschenäult de la Tour, Director des k bot. Garten zu Pondichery, über die dortige Cultur des Reises, in sehr verschiedenen Varietäten, des Holcus spicatus, und H. Sorghum, des Paspalum frumentaceum, verschiedener Dolichos und Phaseolus u. s. w. — Dann über eine Reise nach Salem, 5o lieues westlich von Pondichery, und über die Resultate derselben, nämlich das Nerium tinctorium, das eine Farbe wie der Indigo giebt, drey Species von Zuckerrohr und Saamen von verschiedener Art von Baumwollenstrauch, welche dort gebaut werden. — Endlich noch ein Brief von demselben Hrn. Leschenault an Herrn von Jussieu, über einige Arten von Urtica d. d. Calcutta den 3o. Nov. 1819. den wir seines interessanten Inhaltes wegen im Auszuge mittheilen: „Seit einigen Monaten bin ich in Bengalen, und wohne jetzt in dem botanischen Garten der englischen Compagnie. Er liegt an den Ufern des Ganges, und hat über zwei lieues in Umfang. Der Director desselben Dr. Wallich hat alle Mittel in Händen ihn zu bereichern, und benutzt sie auf das sorgfältigste. Er hat Sammler in ganz Indien *), die ihm Saamen,

*) In allem gehören dreihundert fünf und vierzig Personen zu dem botanischen Garten.

lebende und getrocknete Pflanzen schicken. Auch fehlt es ihm nicht an einer schönen Bibliothek. Vierzehn Zeichner arbeiten unaufhörlich an der Sammlung colorirter Abbildungen, die unstreitig eine der vollkommensten und schönsten in der Welt ist. Die Zeichnungen sind in grofsem Format und haben einen hohen Grad von Vollkommenheit. Wallich giebt jetzt eine Fortsetzung der Flora indica von Roxburg heraus, die in Serampoore bei den Dänischen Missionären gedruckt wird.“ Das Herbarium was Leschenault in dem Innern der Halbinsel gesammelt hat. besteht aus 400 Species; ein zweites, grösstentheils Gebirgspflanzen von den Gates und um Bengalen enthält 600 Species, und mehrere noch unbekannte von Roxburg. Hierauf fährt der Verfasser weiter fort: „Ich habe vor einigen Tagen einen interessanten physicalischen Versuch gemacht, den ich auf Verlangen in die Zeitung von Calcutta einrücken liefs, und hier mittheilen will: Urtica crenulata (Roxburg). Unter allen Nesseln, die man bis jetzt kennt, ist keine so giftig, als diese U. crenulata. Sie existirt in dem botan. Garten von Calcutta, und stammt ursprünglich aus Chittagong, im östlichen Theile von Bengalen. Es ist ein schöner Strauch, 4 bis 5 Fufs hoch; die Blätter stehen wechselsweise, sind grofs, langzugespitzt, und schön grün. Die weiblichen Blüthen, die man allein bisher noch ge-

sehen hat, sind klein, weifslich, ährenförmig, zweitheilig und stehen in den Blattwinkeln Auf der Oberfläche der Blatter und an den Blumenstielen sind kaum einige kleine Haare zu sehen. Weil diese Pflanze eben in der Blüthe stand, so nahm ich einige Exemplare für mein Herbarium, und zwar ohne grofse Vorsicht, da Roxburg blos von einem Brennen spricht, das kaum ein oder zwei Tage dauert. Ich streifte mit der linken Hand und zwar mit der obern Fläche der ersten drey Finger nur ganz leise an ein Blatt, und fühlte anfangs ein ganz schwaches Brennen, worauf ich nicht achtete. Es war Morgens 7 Uhr, der Schmerz nahm immer zu, und war in Zeit von einer Stunde schon nicht mehr auszuhalten. Es war nicht anders, als wenn man mit einer glühenden Eisenplatte über die Finger führe. Indessen sah man weder Geschwulst noch Blattern, noch irgend eine Entzündung. Schnell breitete sich der Schmerz über den ganzen Arm bis unter die Achsel aus. Hierauf mufste ich häufig niefsen und eine Menge Feuchtigkeit flofs aus den Nasenlöchern gerade wie bei einem heftigen Schnupfen. Gegen Mittag fühlte ich ein so schmerzhaftes Zusammenziehen in dem hintern Theil der Kinnladen, dafs ich einen Anfall von Starrkrampf fürchten mufste. Ich legte mich nieder, in der Hoffnung, dafs mir die Ruhe gut thun würde; allein die Schmerzen liefsen nicht nach,

sondern dauerten die ganze folgende Nacht unaufhörlich fort; blos das Zusammenziehen der Kinnbacken hatte Abends gegen 8 Uhr nachgelassen. Erst den andern Morgen folgte merkliche Besserung, und ich schlief ein. Die beiden folgenden Tage hatte ich noch viel zu leiden, und die Schmerzen stellten sich augenblicklich in ihrer ganzen Heftigkeit wieder ein, als ich die Hand ins Wasser steckte. Nach und nach wurden sie immer schwächer, verloren sich aber nicht eher gänzlich, als bis den neunten Tag.

Als ich den Doktor Wallich von diesem unglücklichen Zufall in Kenntnifs setzte, erinnerte er sich, dafs einer seiner Gärtner sich im vorigen Jahre an dieser Nessel gebrannt, und über unerträgliche Schmerzen geklagt hatte, so dafs er lange Zeit nicht arbeiten konnte; allein weil Wallich geglaubt hatte, dafs er die Sache übertreibe, und äusserlich weiter keine Anzeigen zu sehen waren, so hatte er eben nicht sonderlich darauf geachtet. Der Mensch wurde nun gefragt, und erklärte, dafs ihn einer von seinen Kameraden mit der Urtica crenulata auf die beiden Schultern, hauptsächlich aber auf den linken Vorderarm geschlagen habe, worauf er bald die heftigsten Schmerzen gefühlt, die endlich die beiden folgenden Tage so fürchterlich wurden, dafs er glaubte, jeden Augenblick sterben zu müfsen. Niefsen, Ausfluls aus der Nase, Zusammenziehung

der Kinnladen waren auch hier die Symptome, die im hohen Grade eintraten, und mehrere Tage lang andauerten; zwei volle Wochen hatte er viel zu leiden. Kam die geringste Näfse an die kranken Theile, so war es nach seinem Ausdruck nicht anders, als wenn man ihm siedendes Oehl darauf göfse. Weder Geschwulst noch Entzückung oder Fieber waren vorhanden."

Von den übrigen giftigen Nesseln, die dem Verfasser bekannt sind, werden noch angeführt: Urtica stimulans, aus Java. Die Wirkungen von dieser sind zwar nicht so heftig wie von der U. crenulata, allein darin kommen beide überein, dafs die Schmerzen durch Wasser erhöht werden. Eine noch unbeschriebene Art, die Leschenault auf der Insel Timor beobachtet hat, wächst auf Bergen; die Einwohner nennen sie daoun Setan (Teufelsblatt) und fürchten sie gewaltig. Nach ihrer Versicherung hat einer der sich daran brennt, ein ganzes Jahr zu leiden, und kann sogar daran sterben.

3) Die letzte Abhandlung ist von A. L. de Jussieu, über die Familie der Rubiacéen, wovon wir hier, um die Aufmerksamkeit der Botaniker darauf hinzulenken, die Einleitung anführen wollen: „Wir haben, (heifst es hier) in dem 10ten Band der Annalen des Museums genaue Beobachtungen über die Familie der Rubiacéen mitgetheilt und umständlich von den Charakteren

gesprochen, die von den Befruchtungstheilen hergenommen sind, auch gezeigt, wie diese zu einer natürlichen Eintheilung der Familie benutzt werden können. Nach diesen Grundsätzen entwerfen wir nun hier mit Benutzung der weitern Beobachtungen, welche uns indessen von verschiedenen Gelehrten zugekommen sind, die Eintheilung aller bekannten Rubiacéen gerade und wörtlich so, wie wir glauben, dafs sie bei einer neuen Ausgabe der Genera plantarum gestellt werden sollte. Diese vorläufige Bekanntmachung soll den Vortheil gewähren, dafs alle einzelne Genera von dieser Familie die nur irgendwo bekannt gemacht worden sind, in ein Werk zusammen kommen, und andern Botanikern, denen diese Abhandlung zu Gesichte kommt, uns ihre Bemerkungen und Verbesserungen darüber mittheilen können."

. . . . x.

II. Anzeige.

* Die verehrten Mitglieder der Gesellschaft correspodirender Botaniker werden andurch benachrichtiget, dafs Unterzeichneter, nach dem Wunsche des Hrn. Präs. Dr. Nees von Esenbeck in Bonn, das Secretariat für diese Gesellschaft auf unbestimmte Zeit übernommen hat, und mit Vergnügen bereit ist, die ihm nach den Statuten obliegenden Geschäfte zu besorgen und die wissenschaftliche Erweiterung dieses schönen und nützlichen Vereins nach Kraften zu unterstützen.

Pappenheim im Rezatkreifs d. 1. Aug. 1821.

Fr. Höchstetter, Apotheker.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 43 Regensburg, am 21. Nov. 1821.

I. Botanische Notizen.

Versammlung der botanischen Gesellschaft.

Am verflossenen 10. Nov. hielt die Königl. bair. botanische Gesellschaft in Regensburg eine ausserordentliche Sitzung, die in ihren Annalen als eine der denkwürdigsten bezeichnet werden wird, und, da sie den wissenschaftlichen Eifer der Mitglieder vielfach beseelte, auch auf den erweiterten Wirkungskreis der Gesellschaft fortwährend thätigen Einfluss haben dürfte. Die nächste Veranlassung zu derselben gab die Anwesenheit Sr. Exc. des Hrn. Präsidenten Grafen von Bray, und des Hrn. Grafen von Sternberg Exc. welche in ihrer Abwesenheit nie aufgehört habe, die Zwecke der Gesellschaft werkthätig zu fördern und nun ihre Gegenwart dazu benuzten, dieselben in vielfachere Anregung zu bringen. Zur Mitwirkung für diese Zwecke und zur Erhöhung der Feier des Tages, waren von München der ehrwürdige Nestor, Hr. Direktor Ritter von Schrank, der berühmte brasilianische

Reisende Hr. Akademiker Ritter v. Martius, Hr. Appellationsgerichtsrath Gemeiner und Hr. Dr. Zuccarini, so wie Hr. Hofrath Schultes von Landshut, Hr. Oberstbergrath von Voith von Amberg, Hr. Hofapotheker Dr. Martius von Erlangen, und Hr. Apotheker Laurer von Bindloch, hier eingetroffen. Der würdige Veteran unserer Gesellschaft, Hr. Prof. Duval, fest entschlossen der Sitzung ebenfalls persönlich beizuwohnen, aber durch Unpäfslichkeit verhindert, konnte seine fortwährende Anhänglichkeit an die bot. Gesells. nur schriftlich von Irlbach aus, versichern.

Indem wir künftig den erfreulichen Erfolg dieser Sitzung nach und nach mittheilen, und unsere auswärtigen Mitglieder näher zur Mitwirkung auffordern werden, geben wir von den Verhandlungen selbst, die in der Folge, theils in den Denkschriften, theils in der Flora, vollständig erscheinen sollen, vorläufig einen kurzen Abrifs.

Herr Präsident Graf von Bray eröffnete die Sitzung mit einer sehr anziehenden Rede, in welcher er den Zweck derselben darstellte, sich dann sehr lehrreich über seine letzte botan. Reise durch Schweden und Dänemark verbreitete, und mit grofsem Lobe von der zuvorkommenden Aufnahme sprach, die ihm bei den HH. Thunberg und Wahlenberg in Upsal, Wickström und Berzelius in Stockholm, Hornemann und Wormskiold in Copenhagen, Lehmann in Ham-

burg und Reichenbach in Dresden, zu Theil geworden war.

Indem hierauf Hr. Director Dr. Hoppe in einem Einleitungsaufsatze bemerkte, dafs es bei der Generalversammlung einer wissenschaftlichen Gesellschaft zweckmäfsig seyn dürfte, den Stand der Wissenschaft überhaupt und den der Gesellschaft insbesondere in Berathung zu nehmen, hob er zuförderst einige Sätze aus der physiologischen und systematischen Botanik aus, die im jetzigen Zeitalter besondere Berücksichtigung verdienen möchten, verbreitete sich dann aber weitläuftiger über den Bestand der Bibliothek der Gesellschaft, den botanischen Garten, das Herbarium, die Saamensammlung etc. so wie über die Denkschriften und die Zeitschriften, brachte die Mittel in Anregung, die zur Vervollkommung dieser Gegenstände geeignet seyn dürften, und zeigte sodann, wie dadurch, so wie durch eine erweiterte Correspondenz, durch genauere Verbindung mit andern naturhistorischen Instituten, botanischen Gärten u. s. w. der Wirkungskreis der Gesellschaft beträchtlich erweitert werden könnte.

Herr Graf von Sternberg übergab nun das zweite Heft seiner geognostisch-botan. Darstellung der Flora der Vorwelt (33 Seit. und 14 Kupfert. in fol.) mit der Bemerkung dafs, seit dem Abdrucke desselben mehrere Schriften über diesen Gegenstand erschienen seyen, worüber im

nächsten dritten Heft nähere Auskunft ertheilt werden würde. Es habe nämlich Hr. Prof. Nilson in Lund in den Abhandlungen der schwedischen Akademie in Stockholm mehrere Abdrücke von Farnkräutern und Blättern aus den Sandsteingebirgen von Schonen beschrichen und abgebildet, die Dicotyledonen anzugehören scheinen. Herr Prof. Rhode in Breslau habe in seinen Beiträgen zur Flora der Vorwelt mit mehreren Abdrücken aus der schlesischen Schwarzkohle bekannt gemacht, deren einige von ihm als Cactusarten angesprochen werden, worüber der nähere Beweis in dem 2ten Hefte nachgetragen werden solle. Hr. Hofrath von Nau habe in einer in den Denkschriften der K. Akademie in München eingerückten merkwürdigen Abhandlung über die Abdrücke aus dem Steinkohlenwerke von St. Ingbert T. III. die Rinde eines baumartigen Farrns als Analogon von dem abbilden lassen, den Hr. Akadem. Ritter von Martius aus Brasilien mitgebracht habe, welches wo nicht ganz dieselbe, doch wenigstens eine nahe verwandte Art von Palmacites quadrangulatus und affinis Schloth Petref. T. XVIII. et XIX. (Lepidodendron tetragonum Sternb.) zu seyn scheine: dadurch entblühe die Hoffnung, dafs aus den von Brasilien mitgebrachten Pflanzenschätzen durch die Güte unserer Herren Mitglieder in München noch wichtigere Aufschlüsse und Zurechtweisungen für die

Flora der Vorwelt hervorgehen würden. Schliefslich läfst Hr. Graf v. Sternberg noch weiters die Wahrscheinlichkeit vorleuchten, dafs, bei der regen Theilnahme, welche die Flora der Vorwelt in Deutschland gefunden habe und in England erhalten dürfte, die im ersten Hefte aufgeworfenen Fragen im vierten schon der Auflösung nahe gebracht werden könnten, besonders wenn die gelehrten Gesellschaften, dem rühmlichen Beispiel der K. Akademie in München folgend, die im ersten Hefte an Sie vertrauensvoll gestellte Bitte der Aufmerksamkeit würdig erachten wollten.

Hierauf folgte die Vorlesung einer Abhandlung von dem Nestor unseres Vereines, dem Hrn. Ritter von Schrank: Ueber die Verbreitung verschiedener Pflanzen und die Beschränkung anderer auf gewisse Länder, veranlafst durch die kühne Behauptung von Bory de St. Vincent, dafs die vielen europäischen Land- und Wasserpflanzen, Flechten und Conferven, so wie mehrere ganz eigenthümliche Formen, welche auf den Inseln Bourbon und Neuholland vorkommen, bei der offenbar spätern Entstehung dieser Inseln nicht anders, als durch eine wahre Epigenesis zu erklären seyen. Nach einigen Zweifeln über die vollkommene Identität der europäischen und bourbonischen Pflanzen verbunden mit der Möglichkeit, dafs diese Formen aus südlichern aber höher gelegenen Ländern als Europa nach

Bourbon gekommen seyn könnten, suchte von Schrank die scharfsinnigen Einwürfe des erwähnten Reisenden gegen die Beihilfe der Winde, der Alluvionen, der Vögel und Menschen durch eine reiche Sammlung von Beispielen über solche Verpflanzungen möglichst zu entkräften.

Bei näherer Beleuchtung der 2ten Frage aber, über die Beschränktheit gewisser Formen auf gewisse Länder und das Schwankende derselben, welches Bory de St. V. hauptsächlich in neuen Ländern gefunden, und als ein Erzeugnifs des noch nicht hinlänglich entwickelten Bildungstriebes betrachtet haben will, zeigte sich gar bald aus einer Fülle von Belegen, dafs dieses Schwanken von gefiederten und ungefiederten Blättern u. s. w. eben so häufig in ganz alten Ländern vorkomme, und weder ein Beweis von höherer, noch von niedrer Vollkommenheit abgeben könne.

Hieraus ergab sich 3tens die eigentliche Lösung, nach welcher alle Formen gleich bei der ursprünglichen Schöpfung aus der gährenden unorganischen Materie, nach der Gleichheit oder Verschiedenheit ihrer Gemeng- und Bestandtheile und der äusseren atmosphärischen Einwirkung, ähnlich (auch in der weitesten Entfernung) oder verschieden von einander, jedoch mit gleicher Vollkommenheit, wie sie dermalen noch existiren, hervorgegangen — die Insel Bourbon etc. aber durch einen neuen Vulkan nicht erst gebil-

det, sondern blos umgebildet und wie viele andere Inseln durch den Einbruch des Oceans von andern Inseln und Continenten abgerissen worden — die wirklich später entstandenen Eylande endlich auf die oben beschriebene Art zu ihrer gegenwärtigen Vegetation gelangt seyn konnten, ohne darum eine *neue Schöpfung* anzunehmen.

Hr. Akademiker Ritter v. Martius verlas darauf eine Abhandlung de plantis nonnullis antidiluvianis ope specierum hodiernarum inter tropicos viventium illustrandis. Er suchte darin zu beweisen, dafs die Gewächse, welche wir in den Schwarzkohlenformationen finden, vorzüglich zu den Ordnungen der Farrnkräuter, sowohl baum- als krautartigen, der baumartigen Gräser, der Yucca, der Cactus und Euphorbien gehören und überzeugte die Gesellschaft durch Vorweisung der noch jezt lebenden Farrnbäume auf das Evidenteste von der Identität mehrerer Formen, welche Herr Graf v. Sternberg in seiner Flora der Vorwelt zu der Gattung Lepidodendron bringt, mit den Stämmen der Farrnbäume. Die sogenannten Calamiten bringt er zu den baumartigen Gräsern. Er bemerkt ferner, dafs zwar Palmen auch in diesen Formationen der älteren Steinkohle nicht sehr selten sind, dafs aber die Mehrzahl der Ueberreste von Palmen späteren Epochen angehören. Die Saftpflanzen, wie Cactus und die cactusartigen Euphorbien, waren es, wel-

che nach dem Verfasser, in jener Zeit besonders häufig vorkamen. Variolaria ficoides und die Gattung Syringodendron Sternb. werden hierher gerechnet. Auch Rhytidolepis desselben scheint hierher zu gehören. Das Lepidodendron dichotomum Sternb wird vom Vf. zu einer neuen der Pollalesta Humb. nahe verwandten Gattung von den Corymbiferis Juss. gebracht, welche er in den hohen Gefilden des Diamantendistricts von Brasilien entdeckte und Lychnophora nennt. Der Vf. characterisirt endlich als Beitrag zur Kenntnifs der untergegangenen Pflanzen die Gattungen von Filicites, Palmacites, Bambusites, Yuccites, Cactites, Euphorbites, Lychnophorites, durch Merkmale, welche von der Structur der jezt lebenden Gattungen entnommen sind und giebt Diagnosen von den ihm bekannten Arten.

Hr. Hofrath und Prof. Schultes giebt, nach einer vorläufigen Erklärung, dafs ihm die Kürze der Zeit nicht erlaubt habe, einen rein wissenschaftlichen Gegenstand auszuarbeiten, und dafs das neueste seiner Erfahrungen in dem nächst erscheinenden Supplementbande des von ihm edirten Syst. veg. enthalten sey, Nachrichten von einer Reise, die er neuerlichst nach Sachsen und Preussen gemacht, und in welchen er sich mit grofser Sachkenntnifs über den Stand der Botanik und die Beschaffenheit der von ihm gesehe-

nen botanischen Gärten zu Erlangen, Erfurt, Jena, Leipzig, Berlin, Halle, Dresden u. a. m. verbreitet und überall Gelegenheit findet, die freundschaftsvolle Zuvorkommenheit ihrer Vorsteher und der anderer Botaniker zu rühmen.

Nach dieser Vorlesung legte Hr. Akademiker Ritter v. Martius einen Theil der Zeichnungen aus der von ihm gegenwärtig unternommenen Historia Palmarum brasiliensium vor. Die Gesellschaft wurde eben so sehr durch die Eigenthümlichkeit und Sonderbarkeit der hier abgebildeten Theile, als durch die künstlerische Ausführung des Gegenstandes und die Sorgfalt der Analysen erfreuet. Der Hr. v. M. erläuterte mündlich die Tafeln und beleuchtete die verschiedenen Theile, sowohl des inneren Baues, als der Fructification, welche die Ordnung der Palmen vorzugsweise characterisiren, und prüfte die verschiedenen Momente, welche zur Begründung der Gattungen angewendet werden müssen. Er verbreitete sich deshalb über den Bau und die Zahl der Spatharum, über die Art der Inflorescenz, die Bildung des Kelches und der Blume, über die Zahl, Verwachsung und Insertion der Staubfäden, die Natur des Ovarii, der in ihm enthaltenen Fächer und Eyer, über die Entwicklung derselben zur Frucht und die verschiedenen Arten dieser Letzteren. Alle Mitglieder der Gesellschaft fühlten bei diesen Mittheilungen den Wunsch

rege werden, dafs jene interessante Arbeit ihres Collegen recht bald ins Publicum kommen möchte.

Hr Dr. Zuccarini giebt ausführliche Nachrichten von den von Hrn. Akademiker Ritter v. Martius aus Brasilien mitgebrachten Oxalis-Arten, nämlich eine allgemeine Einleitung über die ganze Gattung, ihre Geschichte, ihre Verbreitung über die Erde, und ihre Stelle im natürlichen System. Nach ihm müssen die Oxaliden als eigene Familie zwischen den Geranien und Hermannien eingereiht werden, weil sie von den ersteren, zu denen sie bisher immer gerechnet worden sind, durch den Kapselbau, den eigenthümlich aufspringenden Arillus, den starken Eiweifskörper, (der trotz Jussieu's Widerspruch wirklich im Saamen vorhanden ist) und den verkehrt stehenden Embryo mit flach aufeinandergelegten Kotyledonen sich unterscheiden. In der neuen Familie steht vor der Hand ausser Oxalis nur noch Ledocarpon Desf., ein wenig bekannter Strauch aus Chili. Nachdem der Verf. nun noch über die Entwicklung der Gattung aus der Knollenform zur strauchartigen gesprochen hat, geht er zur Beschreibung der Arten über, deren er folgende aufzählt:

a) Acaules scapo multifloro.

1) O. violacea Jacq.

b) Caulescentes,

α. foliis simplicibus.

2) O. mandioccana Raddi. 3) O. alata Mart.

β. foliis ternatis.

O. latipes Mart. 5) O. repens Jacq. 6) O. divaricata Mart. 7) O. pentantha Jacq. 8) O. densifolia Mart. 9) O. staphyleoides Mart. 10) O. hirsutissima Mart. 11) O. psoraleoides. Mart. 12) O. hedysaroides. Mart. 13) O. Barrelieri L.

γ) foliis pinnatis.

14) O. somnians Mart. 15) O. dormiens Mart. 16) O. casta Mart.

Dem Abdruck der ganzen Abhandlung in den Denkschriften der k. botan. Gesellschaft werden die Abbildungen der neuen Arten beigefügt werden.

Hr. Graf v. Sternberg nahm hierauf noch einmal das Wort und verbreitete sich über die Wichtigkeit eines Einverständnisses der Botaniker bei Bearbeitung der neuen aus fremden Welttheilen nach Europa gebrachten Herbarien, unter vier Hauptgesichtspuncten, welche nach den neuesten Erscheinungen bei Herausgabe der Humboldtischen Pflanzen des Willdenowischen Herbariums und der zwiefachen Bearbeitung der brasilianischen Pflanzen des Fürsten von Neuwied als ein Wort zu seiner Zeit gesprochen, demnächst in extenso mitgetheilt werden sollen.

In dem schönen Locale der Gesellschaft, in welchem die Sitzung statt fand, waren 2 grofse Tische mit mehr als 100 offen dargelegten nach Hoppeischer Manier getrockneten Alpenpflanzen,

bedeckt, welche in einer leichten Uebersicht vollständige Belege zu der weit gediehenen Kunst, Pflanzen einzulegen, darboten. Ein anderer Tisch enthielt die zuletzt von verehrten auswärtigen Mitgliedern eingesandten Beiträge zur Bücher- und Pflanzensammlung, und die Manuscripte zu den Denckschriften und der Flora. Unter erstern befanden sich die Werke von Sturm, Funck, Hornschuch, Reichenbach, Steudel, von Braune, Trattinnick, Winterschmidt, Link, Otto. Dierbach, Wenderoth, Wikström etc. Die von Hrn. Dr. Koch eingesandte Weidensammlung berechtigte zu der Erwartung einer dereinstigen gründlichen Bearbeitung dieser schwierigen Gattung von diesem unermüdeten Botaniker Die neuesten Manuscripte bestehen in Abhandlungen und Aufsätzen von v. Schrank, Trattinnick, Kaulfufs, Lehmann, Meyer, Nees von Esenbeck, Wigmann, v. Vest, Opiz, Steudel, u. a die nun nach und nach zum Druck befördert werden.

Die Sitzung, in welcher 24 Mitglieder anwesend waren, nahm Vormittags um 9 Uhr ihren Anfang und endete um 3 Uhr Nachmittags. Ein festliches Mal, welches die sämmtlichen Mitglieder, auf Einladung ihres verehrten Präsidenten, nochmals vereinigte, beschlofs den denkwürdigen Tag, der so manche Keime für wissenschaftliche Kultur entwickelt hat, und jedem Anwesenden unvergefslich bleiben wird.

II. Literatur.

Salzburg und Berchtesgaden. Ein Taschenbuch für Reisende und Naturfreunde; von Franz Anton von Braune. Mit zwei Tafeln. Wien 1821 bei G. F. Beck. 500 Seiten in 8vo. Preifs 4 fl. 30 kr.

Diefs Buch ist, wie aus der Dedication an Sr. Kaiserl. Hoheit den durchl. Erzherz. Johann Bapt. von Oestreich zu ersehen, denn es hat keine Vorrede, als Einleitung zur längst angekündigten Salzburgischen Flora des Verf. zu betrachten, und daher den Botanikern eine willkommne Erscheinung. Dieser erste Theil der Flora also, enthält zuförderst die allgemeine Darstellung der Naturbildung und Pflanzenwelt der Landschaften Salzburg und Berchtesgaden, welche mit so viel Umsicht, Kenntnifs, Belesenheit und Erfahrung entworfen ist, dafs sie mit vielem Vergnügen und grofsem Nutzen gelesen wird, wie Ref. aus eigener Erfahrung bezeugen kann. Sie erstreckt sich vorzüglich auf geographische Lage, Klima, Witterung, herrschende Winde, Cyclus der Jahres- und Tageszeiten, und den Einfluls dieser Potenzen auf die unorganische und organische Natur. — Ursprung und gegenwärtige Beschaffenheit der Naturbildung und Pflanzenwelt dieser Landschaften — Bildung und Beständtheile des Bodens und seiner Oberfläche — Orographie, Hydrographie, die Regionen und

die darauf Bezug habenden Stationen der Pflanzen — Umfang des Landes und dessen Begränzungen. — Nun folgt zweitens die besondere Schilderung der Naturbildung und Pflanzenwelt in Rücksicht auf einzelne Thäler oder Gauen. Hier ist der Verfasser in seinem wahren Elemente und läfst auch vorzungsweise seinem dichterischen Talente freyen Lauf. Mit vielem Genufse folgt man dem Verf. in seinen herzerhebenden Darstellungen, die desto anziehender werden, je mehr sich die Gegenden erheben. Hierauf folgen tabellarische Darstellungen der geographischen Lage der Hauptörter und der Höhe der übrigen Ortschaften, Seen und Gebirge in alphabetischer Ordnung, dann physiographisch-botanische Charakteristik der Vegetation nach den verschiedenen Regionen, welches als ein wichtiger Beitrag zur botanischen Geographie überhaupt anzusehen ist, und woraus schon vorläufig der Reichthum der Pflanzenwelt dieses Landes hervorgeht, indem die meisten Pflanzen einzelner Gegenden und Berge namentlich aufgeführt werden. Unter der Rubrick: ‚Wanderungen, folgen zulezt noch Angaben der Stationen und ihrer Entfernungen zur leichtern Bereisung des Landes, wobei es nicht an Bemerkungen fehlt, die überall auf reisende Botaniker berechnet sind, und wobei sehr zweckmässig auch die Uebersteigung der Gränzgebirge und die Angabe jenseiti-

ger Länder vorkommen. Die Tafeln enthalten eine tabellarische Uebersicht der Höhen; erstere die der höchsten Gebirge; die zweite die der übrigen Berge und Oerter, wobei ein specielles Pflanzenverzeichnifs nach den verschiedenen Regionen vorkommt. Dies Buch mufs ganz gewifs dazu beitragen, dafs das Salzburger Land noch mehr als bisher von Fremden, besonders von Botanikern besucht werde, dadurch wird die Wissenschaft gewinnen und der Verf. den Dank der Naturforscher verdienen.

III. Abgekürzte Briefstellen.

1. (Aus einem Schreiben des Hrn. Profs. Dr. Besser an Hrn. Hofr. Schultes.)

„Unser vortreffliche Pf. Wolfgang zu Wilna entdeckte in den benachbarten Seen und Flüssen um diese Stadt wahre botanische Schätze. Eine neue, (wenigstens keine der Willdenowischen) Caullinia foliis subsenis, lineari- lanceolatis, denticulatis, recurvis, sessilibus; Charen, so riesenhaft, wie ich noch keine derselben sah; eine Menge von Potamogetonen; Alisma natans, ranunculoides, parnassifolium; eine schwimmende Sagittaria. Von Pinsk schickte man ihm die Aldrovanda vesiculosa. Ich habe sie genau mit der italienischen verglichen.“

Wer sollte diese Kinder des Süden so hoch im rauhen Nord - Osten suchen?

2. Ich bin so glücklich gewesen, auf einem sehr tiefen Sumpfe in der Nähe meines Dorfes das herrliche Cinclidium stygium sehr häufig und in allen Zuständen zu finden. Dafs dies Moos noch bis jetzt unten die seltnen gerechnet werden müsse, schliesse ich daraus, dafs es in dem Moostaschenherbarium von Funck, — wenigstens in dem Exemplare das mir zu Gesicht gekommen ist — fehlt. Ich bitte in dieser Rücksicht meinen Fund in der botanischen Zeitung bekannt zu machen, so wie auch, dafs ich es gegen seltne deutsche Gebirgsmoose an Liebhaber der Mooskunde vertauschen möchte. Ich kann davon so viel sammeln, dafs mir die eigensinnigste Auswahl der schönsten Exemplare verstattet ist.

Grofs-Mellen bei Pyritz in Pommern.

Prediger Neuschild.

3. Um meine Moossammlung zu completti-ren, biete ich Freunden der Muscologie meine überzähligen Moosexemplare zum Austausch an. Diejenigen die davon Gebrauch machen wollen, ersuche ich, mir ihre Doublettenverzeichnifse der vorzüglichern Moose zu übersenden, wogegen ich sie mit dem Meinigen bekannt machen werde. Vorzüglich angenehm wäre mir, wenn sich in meiner Nähe auf dem Thüringerwald Mooskundige fänden, mit denen ich mich in Verbindung setzen könnte.

Heinr. Lucas, Apotheker in Arnstadt.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 44. Regensburg, am 28. Nov. 1821.

I. Recension.

Musée helvétique d'histoire naturelle. Partie botanique. Par N. C. Seringe Instituteur à l'Academie de Berne. Museum der Naturgeschichte Helvetiens. Botanische Abtheilung. Herausgegeben u. s. w. I — III. Lieferung. 1 - 6. Heft. Berne 1818 - 1820. gr. 4.

Von diesem die ganze Naturgeschichte umfassenden der schweizerischen Gesellschaft von Naturforschern Ehre bringenden Nationalwerke berücksichtigen wir hier nur den von dem rühmlichst bekannten Hrn. Seringe besorgten, (auch besonders ausgegebenen) botanischen Theil. Die erste Abhandlung betrifft die Rosen. Bekanntlich hat Hr. Seringe schon früher fünf Decaden getrockneter Rosen und in seinen Mélanges botaniques eine kritische Beschreibung derselben herausgegeben. Er setzt nun seine Untersuchungen über dieses Genus fort und legt den Anfang der Resultate derselben dem botanischen Publikum in drei Abhandlungen vor. In der ersten werden

die Schwierigkeiten erwähnt, welche dem Studium der Rosen entgegen stehen, nämlich die Abweichungen der Formen, welchen jede Art nach Verschiedenheit der äussern Localverhältnisse unterworfen ist, und welche eben so grofs, als bei den Salix Arten seye. Es wäre nöthig, dafs ein Botaniker mit Eifer, Muth und Ausdauer die Rosen pflanzte und selbst säete, und dann die Herbarien über die Hauptverschiedenheiten zu Rathe ziehen könnte. Er selbst habe zwar diese Vortheile zum Theil gehabt, habe aber dennoch nur schüchtern diese Arbeit übernommen, die er weit entfernt sey, für vollständig auszugeben. Die Rosen werden nun nach der von DeCandolle im hortus monspeliensis befolgten Anordnung abgetheilt; sodann kommt der Verfasser auf den Werth der Unterscheidungsmerkmale. Statt der Form des Germen müsse man vielmehr die Form der reifen Früchte betrachten, bei denen er runde, (sphérique) ovale (ovoide) und halbovale (obovoide) unterscheidet. Auch die Richtung der Früchte gebe oft einen guten Charakter, wenn nicht für die Abtheilungen, so doch für die Arten; selbst die Farbe und Consistenz der Früchte geben oft sichere Charaktere; minder sicher sey, wie schon andre bemerkt haben, die Gegenwart oder Abwesenheit glanduloser Haare. Die Beschaffenheit der Kelchtheile sey von wenig Gewicht, etwas besser sey ihre verhältnifsmäs-

sige Lage zur Corolle. Die Zurückbeugung der Kelchtheile vor der Entwicklung der Corolle sey ein schöner und sichrer Charakter, wodurch z. B. sogleich alle Varietäten der Rosa calendarum von Rosa centifolia sich unterscheiden lafsen; während der Reife sind diese Kelchtheile bald an die Früchte angedrückt, (z. B. R. alpina.) bald zurückgeschlagen. Die Zahl der Blumen sey höchst unbeständig, und vielleicht seyen alle Rosen ursprünglich nur einblüthig. Von wenig Werth sey die Richtung der Dornen, weniger veränderlich die Breite oder Schmäle ihrer Basis. Artige Nebencharaktere seyen Zahl und Vertheilung der Dornen.

Es folgt nun pag. 8. die Beschreibung der Rosa rubrifolia Vill. und ihrer Varietäten, wovon wir die Diagnosen nebst den Synonymen hersetzen wollen, da doch das Werk nicht wohl so allgemein verbreitet werden dürfte.

R. rubrifolia. — R. fructibus subglobosis maturis subpellucidis; stylis brevibus tomentosis; laciniis appendiculatis petalis longioribus, caule foliisque rubicundis pruinoso-glaucis.

A. — R. rubrifolia laevis Ser. Fructibus pedunculisque laevibus, laciniis calycinis integris subhispidis; floribus corymbosis; foliolis ovato-lanceolatis simpliciter serratis; stipulis integris.

Rosa etc. Hall. En. p. 349. Histor. nr. 1101.

β — Rosier multiflore. Reynier mem. de la soc. de Laus. I. p. 70.

R. rubrifolia Vill. Dec. Gaud. e. c.

R. rubicunda. Hall. fil. in Roem. Arch.

R. canina β. Suter. fl. helv.

R. glauca. Desf. hort. Par. Dum - Cours.

R. cinnamomea oblonga. Desv. Journ. de Bot.

B.— R. rubrifolia pinnatifida Ser. Fructibus pedunculisque laevibus, laciniis calicinis pinnatifidis, floribus solitariis, foliis pallidis simpliciter serratis, stipulis glanduloso - denticulatis.

R. rubrifolia germinibus ovatis. Schleich. Cat. 1815.

R. montana β. germinibus glabris Schl. ibid.

C. — R. rubrifolia hispidula. Ser. Fructibus laevibus, pedunculis hispidulis, laciniis calicinis integris subhispidis, floribus corymbosis, foliolis ovato - lanceolatis simpliciter serratis, stipulis subintegris.

D. — R. rubrifolia glandulosa. Ser. Fructibus pedunculisque 1 — 3 floris hispidis, laciniis calicinis subintegris, floribus solitariis, foliolis subrotundis subsimpliciter serratis, petiolis glandulosis, stipulis glanduloso - dentatis.

R. montana Vill.? Dec. Gaud. Murrith. Schleich. Willd.

R. Reynieri. Hall. fil. in Roem. Arch. Schleich. Thom.

R. rubrifolia montana Ser.

R. glandulosa Bellard. (sec. Herb. Decand. et fl. fr.)

R. andegavensis. Bast ? (sec. Dec.)

R. rotundifolia. Hall. fil. msp.

Wir wollen und können über diese Synonyme nicht richten, glauben aber zur Vergleichung wenigstens die Meinung andrer Schriftsteller anführen zu müfsen.

R. rubicunda. Hall fil. haben auch Desvaux und Redoutė hieher gezogen.

R. canina β. Suter. ist auch von Redouté angeführt.

R. glauca Desf. gehört nach Desvaux zu seiner R. cinnamomea γ.; überhaupt ist ihm R. rubrifolia Vill. nur eine Varietät der R. cinnamomea.

R. montana Vill. ist eine eigne Species nach Willdenow, Persoon, Loiseleur, Decandolle, Redouté. Desvaux hielt sie für eine Varietät der R. arvensis, nemlich R. arvensis β. pubescens. Desv.

R. Reynieri Hall. fil. gehört nach Decand. zur montana Vill. nach Woods aber zu R. tomentosa Smith.

R glandulosa Bell. ist eigene Species nach Dec. Sup. p. 539

R. andegavensis Bast, ist wiederum eine eigne Species nach Dec. sup. p. 539. und Loiseleur Notice p. 81. nach Desvaux Varietät

der R. canina (nämlich R. canina grandidentata.) nach Redouté eine Subspecies der canina, nach andern endlich eine Varietät der R. glandulosa Bellard.

Dagegen übergeht Seringe die R. glaucescens Wulf. in Roem. Arch. welche nach einer Recension in der Salzb. M Ch. Zeit. und nach Woods, und R. lurida Andr. welche nach Waitz hieher gehört. Endlich sieht Woods die R. rubrifolia überhaupt nur als Mittelspecies an, welche zwischen seine caesia und nuda falle.

Bei solcher Verschiedenheit der Meinungen verschiedener Schriftsteller, welche fast alle die Rosen zum vorzüglichen Gegenstand ihrer Beobachtungen gemacht haben, möchte man auf alle Synonymie Verzicht leisten und sich seine Species selbst bilden. Dieses Mittel kann zwar dem Einzelnen genügen, dabei aber müfste man fast aufhören, an den Bestand einer Species oder überhaupt an die Möglichkeit einer Geographie der Pflanzenspecies zu glauben. Uebrigens ist von der Zeit und dem fortgesetzten Studium Aufklärung zu erwarten. Möchte Herr Seringe, welcher auch hier die Botaniker bittet, durch Mittheilung ihrer Beobachtungen, ihrer Werke, lebender Setzlinge und Saamen, so wie gut getrokneter Exemplare seine Arbeit zu befördern, auch wirklich so unterstüzt werden, dafs dieses Genus,

bei welchem die Verwirrung so grofs ist, dafs es ungeachtet seiner Schönheit für den Botaniker mehr abschreckendes als anziehendes hat, auf eine erschöpfende Art bearbeitet werden könne!

Es folgen nun in der dritten Abhandlung Bemerkungen über die Redoutéischen Rosen. Im allgemeinen wird die Sorgfalt, Schönheit und der Geschmack, welche diese Sammlung auszeichnen, gelobt, aber bedauert, dafs mehr nur das iconographische, weniger das wissenschaftliche im Auge behalten worden sey. Die 6 ersten Lieferungen werden nun durchgegangen. Um aber nicht eine *Kritik einer Kritik zu schreiben*, *übergehen* wir diese Bemerkungen um so mehr, da in den spätern Lieferungen des Redoutischen Werks (das bereits bis zur 18. Lieferung vorgerückt ist) mehrere Ausstellungen, welche in wissenschaftlicher Hinsicht an den erstern gemacht werden konnten, berichtiget werden.

Die zweite Lieferung (das 3. und 4. Heft) enthält hauptsächlich eine Monographie des Genus Pyrola. *) Zuerst der generische Charac-

---

*) Anmerk Ob diese Monographie, die, schon vor 3 Jahren in der Flora (1818. p. 439.) angekündigte, Bearbeitung desselben Genus durch Hrn. Dr. Nolte aus Hamburg entbehrlich mache, wissen wir nicht. In jedem Falle *wird vielleicht Hr. Nolte im Stande seyn*, Zusätze zu dieser Abhandlung zu liefern. Unter andern ist Referent begierig, ob auch andre Beobachter die drei ersten Species, deren specifische Verschiedenheit ihm nicht ganz einleuchten will, als bestehende Arten anerkennen werden.

ter: Calyx 5 partitus: corolla 5 petala; stamina 10; antherae biloculares, nutantes, sursum bicornes, in duos poros dehiscentes; capsula supera, subrotunda, depressa, quinque locularis, angulis dehiscens, polysperma, dissepimenta valvis contraria. (Folia biennia.) Also Chimaphila Pursh mitbegriffen. Verwandtschaft mit den Ericeen. In der Note wird noch bemerkt, dafs sich nach Decandolle's ungedruckten fürs Systema vorbereiteten Bemerkungen, (welche überhaupt für diese Monographie benüzt worden sind,) das Genus Pyrola den Monotropeen nähere, einer Familie, welche von Nuttall aufgestellt wurde, nachdem der jüngere Gärtner die Verwandtschaft von Pyrola mit Monotropa gezeigt hatte. — Einiges weitere Allgemeine. Nur 5 Species in der Schweiz einheimisch. Die Species sind auf folgende Art vertheilt:

Sectio I. Pyrola. Linn. Stylus evidenter exsertus.

§. 1. Floribus racemosis.

1. P asarifolia. Mich. Diese ist die rotundifolia major Oeder. fl. d. tab. 110. Sie komme in Roemers Herbarium als P. intermedia Sw. vor. Wir setzen die Diagnosen der drei ersten als am nächsten verwandten Arten her. P. Racemo paucifloro; bracteis latis, foliaceis; floribus albo- roseis; laciniis calicinis foliaceis, latis, obtusis, staminibus adscendentibus,

stylo inclinato, ovario longiore; glandulis stigmatis crassi acutis, radiatis.

2. P. rotundifolia. Lin. Racemo multifloro; bracteis membranaceis, acutis, floribus albis, laciniis calicinis membranaceis, angustis, acutis, reflexis, staminibus adscendentibus; stylo inclinato ovario longiore; glandulis stigmatis parvi acutiusculis, adscendentibus. (Racemus sequentis anni inclusus.)

3. P. chlorantha. Swartz. Racemo paucifloro, laxo, bracteis angustis, foliaceis; floribus flavo- virentibus; laciniis calicinis foliaceis, latis, acutis, adpressis; staminibus adscendentibus; stylo inclinato ovario longiori, glandulis stigmatis parvi obtusis. (Racemus sequentis anni exsertus.) Hiezu kommen als Synonyme P. virens Schweig. et Koert. P. media Hayne. P. convoluta Barton. Von Sturms Abbildung der P. rotundifolia, die Figuren a. b. c. D. Seringe habe sie früher für eine Varietät der P. rotundifolia gehalten, sie aber bald als eigne Species erkannt und P. soldanellaefolia genannt. 4. P. minor L. Soll nach Decand. P rosea? E. B. seyn. 5. P. secunda. L. mit der Varietät β. P. hybrida Vill. 6. *P. elliptica* Nutt. 7. P.? urceolata. Poir. 8. P. dentata. Smith in Rees. 9. P. aphylla. Smith. ibid. 10. P. picta. Smith. ibid. Nutt.

§. 2. Flore solitario.

11. P. uniflora. L. mit der Varietät β. octandra Vill.

Sectio II. Chimaphila Pursh. Stylus brevissimus aut nullus.

12. P. maculata. L. 13. P. umbellata. L.

Einige Bemerkungen über den Anbau der Cerealien im Frutigthal des Cantons Bern beschliefsen diese Lieferung. Man fängt auch hier an, Früchte zu bauen. Etwas über die durch die Localität (besonders das lange Verweilen des Schnees) bestimmte Art des Baues und die Wahl der tauglichsten Fruchtarten. Ohne botanisches, übrigens gar wohl von localem Interesse.

(Der Beschluſs folgt.)

II. Correspondenz.

In dem Laufe des vorigen Winters, und diesen Sommer hindurch, habe ich, das grofse Vergnügen gehabt, die vom Hrn. Prof. Agardh beobachteten Verwandelungen der Süsswasser Algen in Thiere, und dieser Thiere wiederum in Algen selbst und öfters zu beobachten, und von unpartheyischen hiesigen und auswärtigen Gelehrten beobachten zu lassen, eine Thatsache, die zu wichtigen Resultaten führen muſs.

Unkunde in Zoologie und Mangel an zoologischen Werken veranlafsten mich, die Thierchen, die ich schon im Jahre 1819 durch Zusatz von animalischen Theilen aus der Priestleyischen grünen Materie erhalten hatte, für Infusionsthier-

chen, und zwar für den Volvox Globator, zu halten, und diese Bemerkung in der Flora von 1820. pag. 86. mitzutheilen. Durch die Güte des Hrn. Prof. Voigt in Jena, dem ich einige dieser Thierchen, die mir doch nicht zum Volvox zu gehören schienen, im Wasser übersandte, erfuhr ich aber, dafs es Thiere von höherer Organisation, förmliche Schaalenthiere (Entomostraca), nämlich die Cypris detecta des Otto Müller, wären.

Schon lange hatte ich bemerkt, dafs sich das Gewebe von Conferven, das Linné Conferva bullosa nennt, in dem Zuckerglase, worinnen ich diese Thierchen aufbewahrte, auffallend vermehrte, schrieb aber dieses der durch die Sonnenwärme bewirkten ferneren Zersetzung des Wassers zu. Wie erstaunte ich aber, als ich im Laufe des Winters bemerkte, dafs die von den Conferven gänzlich getrennten, klar abgegossenen, und im frischen klaren Wasser aufbewahrten Cyprides, sich nach ihrem Tode in Conferven verwandelten, aus denen wiederum sich neue Thierchen entwickelten?

Die Umstände, unter denen diese merkwürdige, von vielen Freunden, auch unter dem Mikroscop beobachtete Verwandlung geschieht, sind folgende. Wenn die Thierchen 3 bis 4 Wochen, sowohl im Sommer als im Winter in der warmen Stube, dem Sonnenlichte mässig ausgesetzt,

im klaren Wasser, fast in unaufhörlicher, doch nach dem Lichte sich richtender Bewegung gelebt haben, trübt sich plötzlich das Wasser, und sie fallen als Lepraria infusionum zu Boden; nach 14 Tagen entsteht eine Tremellenartige, der Ulva intestinalis ähnliche Haut, und zahlreiche Conferven, meistens Conferva mutabilis und setiformis, deren Aestchen kleine durchsichtige, mit einem eingeschlossenen Pünktchen versehenen Bläschen tragen. Diese Bläschen platzen nach 8 Tagen im Sonnenscheine, die Haut fällt zu Boden, und der neu gebildeten Lepraria infusionum entsteigen unzählige neu geborne Thierchen, die binnen 4 Tagen schon ihre gewöhnliche Gröfse erlangt haben, und nach 4 bis 6 Wochen wieder neue Conferven, und aus diesen wieder neue Thierchen erzeugen.

Uebrigens pflanzen sich diese Thierchen ebenfalls, gleich den Blattläusen (Aphides), die nur im Herbste Eier legen, in den Monaten October und November durch Eier fort, die sie pyramidalisch angehäuft, an die Seiten des Zuckerglases heften.

Ausser diesem Geschlechte Cypris entstehen aber auch andere Geschlechter von Thieren aus der Priestleyischen Materie. Diesen Frühling brachte mir einer meiner jungen Freunde Hr. Günther, grünes Wasser aus zween, thierischen Unrath enthaltenden Pfützen eines nahe ge-

legenen Dorfes. Dieses wurde zur Sicherheit durch ein wollenes Tuch gegossen, in Zuckergläser geschüttet, und den Wirkungen der Sonne ausgesetzt. Nach einigen Wochen erzeugten sich Conferven und Ulven, und auf die nämliche Weise, wie bei der Cypris, füllte sich das eine Glas mit einer unzähligen Menge von Insekten, die mir Hr. Prof. Voigt als Cyclops quadricornis bestimmte, auch diese verwandelten sich nach ihrem Tode in Conferven, besonders in Conferva mutabilis und Conferv. quinina, aus denen sich binnen 3 Wochen neue Insekten entwickelten, die ihren gewöhnlichen Kreislauf fortsetzen.

Aus den Conferven des anderen Glases entwickelten sich später, die ebenfalls durch die Güte des Hrn. Voigt bestimmten Podurae aquaticae, die sich nach ihrem Tode wieder in Conferven, besonders in Conferva quinina verwandelten, und bis jezt sich noch im vegetativen Zustande befinden. —

Um meine Mooszucht, die dieses Jahr und künftigen Frühling einige entscheidende Resultate liefern sollte, sieht es dieses Jahr übel aus. So schnell sich diesen Frühling die Priestleyische Materie, und die Conferva bullosa Linn. erzeugte, (nämlich in dem Zeitraum vom 12. bis zum 25. April,) so wenig Moose sind dadurch erzeugt worden, theils wegen der fast beispiellosen langen Dürre, die hier den ganzen Sommer

geherrscht hat, (?) theils wohl auch, weil die Töpfe während meiner 5 wöchentlichen Reise vielleicht nicht gehörig begossen worden sind, und es freuet mich nun unendlich, dafs unser Freund Hornschuch glücklicher gewesen ist, als ich, und uns hoffentlich künftiges Jahr die Resultate seiner so genauen Forschungen mittheilen wird.

So wenig es einem Zweifel unterworfen ist, dafs es möglich seyn wird, die Bedingungen, unter welchen die auf der niedrigsten Stufe der Vegetation stehenden Gewächse sich aus der Priestleyischen grünen Materie erzeugen, zu erforschen, und so nach Willkühr die meisten derselben hervorzubringen, so äusserst schwer ist die Erforschung dieser Bedingungen. Es kömmt dabei auf unendlich viele, geringfügig scheinende, und doch äusserst wichtige Umstände, nicht allein auf die chemische Einwirkung der Unterlage, des Lichtes, der Luft, der Feuchtigkeit und der Temperatur, sondern auch gewifs, z. B. bei dem gröfsten Theile der die Bäume bewohnenden Flechten, auf die Säfte und die Konstitution des Baumes, oder des Strauches, den dieselben bewohnen, so wie bei den Schwämmen, an.

Die Entstehung der mancherlei Flechten auf Einem und demselben Baume glaube ich mehrere Beobachtungen zu Folge gröfstentheils einem krankhaften Zustande des Baumes, und einer Stokung der Säfte desselben, die in ihrem Streben

nach aussen und zum Lichte durch verschiedene Potenzen, Feuchtigkeit, Hitze, Kälte u. s. w. in ihrer Evolution oder Expansion befördert oder verhindert werden, zuschreiben zu müfsen.

Die kleinen Flechten, so wie die Laubmoose an den Bäumen möchten wohl ihre Entstehung der Zersetzung des Wassers mit Vermischung der Säfte des Baumes auf der, in den Ritzen der Rinde entstandenen vegetabilischen Erde, und den auf den Baum gefallenen Staub, zu verdanken haben, da viele derselben sowohl auf der Erde und an Steinen, als an Bäumen wachsen.

Unter welchen Gesetzen sich aber Sagina procumbens und Myosurus minimus, von deren Erzeugung ohne Saamen ich ebenfalls völlig überzeugt bin, da mir beide in meinen Moostöpfen, und an Orten erschienen sind, wo durchaus kein Saamen derselben zu vermuthen war, erzeugen, habe ich bis jetzt nicht erforschen können.

Das Polygonum viviparum habe ich dieses Jahr wieder genau beobachtet, und da ich in keinem mir zu Gebote stehenden Buche, ausser dem Aufsatze in der Flora von 1819. p. 643., etwas genaues über dieses merkwürdige Pflänzchen finde, so halte ich es nicht für überflüfsig, meine Beobachtungen darüber mitzutheilen.

Wenn die Pflanze das Ziel ihres Wachsthums erreicht hat, und blühen will, zeigt sich gleich nnter den angedeuteten Blumenähren ein Blätt-

chen, das sie wie eine Spatha umgiebt, bei fernerem Vorrücken der Aehren aber bemerkt man unter denselben eine Menge Squamae membranaceae, ovato-acuminatae, subdentatae, zwischen denen die jungen Bulbillen mit zusammengerollter Plumula, einem Germen mit einem Griffel ähnlich, sich befinden, und dort so lange fort wachsen, bis sie, als mit zwei Blättchen versehene Zwiebelchen abfallen. Erst wenn das eine Blättchen dieser Zwiebelchen entfaltet ist, öffnen sich die Blumen, die, weil ihre Staubbeutel keinen Pollen enthalten, und die drei kugelrunden, ganz glatten und völlig durchsichtigen Narben wohl nicht geeignet sind den Saamenstaub aufzunehmen, als völlig unfruchtbar angesehen werden können, und es auch wirklich sind.

Da nun diese Pflanze meines Wissens weder an ihrem natürlichen Standorte, noch auf irgend einem andern Boden und Standorte eine andere Vermehrung, als durch die Zwiebelchen hat, so dünkt mich, dafs die Gegner der Sexualität dieselbe sehr gut als einen Beweis für ihre Erklärung der Lehre von den Geschlechtern der Pflanzen anführen könnten, da der Nutzen der unfruchtbaren Blumen derselben, so wenig als der von den unfruchtbaren Strahlblumen der Syngenesia frustranea einzusehen ist.

Braunschweig.

A. F. Wiegmann.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 45. Regensburg, am 7. Dec. 1821.

I. Recensionen.

1. Musée helvetique d'histoire naturelle etc.

(Beschlufs.)

Die IIIte Lieferung (5. und 6. Heft) beschäftiget sich blos mit dem seit einiger Zeit so vielfach bearbeiteten Genus Potentilla. Zuerst giebt Herr von Haller ein Tentamen synopseos Potentillarum (nämlich helveticarum.). Darauf folgt die Erläuterung der zwei Decaden von Potentillae, welche den Anfang der von Seringe angekündigten Sammlung: Dryadeae, Agrimonaceae et Ulmariae exsiccatae, ausmachen. Diese Decaden erscheinen auch unabhängig vom Museum. Die Pflanzen sind in Foliobogen eingelegt und mit einem gedrukten Zettel versehen, welcher den botanischen Namen mit der Diagnose, ein oder zwei vorzügliche Synonyme und den Standort angiebt. Jede Decade enthält 10 Arten worunter oft Varietäten, welche mitgezählt werden, und kostet 15 Batzen (2. franc. 25. centim.) Herr Seringe — wir setzen dieses bei, weil

wir uns nicht erinnern, dieses Offert in einer botanischen oder andern Zeitschrift gelesen zu haben — ersucht Liebhaber dieser Decaden, welche es vorziehen, sie gegen Pflanzen oder botanische Bücher einzutauschen, ihm das Verzeichnifs derselben zu überschicken. Vorzüglich wünscht er: Salix, Rosa, Potentilla, Rubus, Rosaceen überhaupt, Cistus, Helianthemum, Ranunculus, Aconitum, Pyrola, Arenaria, Cerastium, Hieracium, Crepis, Cichoracea, Solanum, Nicotiana, Aster, Pedicularis, Gentiana u andere Genera zu erhalten, von welchen er dann immer 100 Exemplare und wo möglich auch Saamen zu haben wünscht. Auch ersucht er besonders instructive und seltene Arten ihm wenigstens zur Ansicht mitzutheilen.

Wir gehen zuerst die Seringeische Abhandlung durch und lafsen einige Bemerkungen über die Hallersche nachfolgen. Beide theilen die Potentillen in zwei Abtheilungen: 1) floribus albis, seu roseis, 2) floribus luteis, sodann die gewöhnliche Unterabtheilung nach der Zahl der Blättchen. Die 1) ist P. Fragaria Poir. (Fragaria sterilis. L.) Hinsichtlich der Synonymie ist zu bemerken, dafs hier mit DeCandolle die P. emarginata Desf. angeführt ist, welche Lehmann zu P. splendens setzt. Lehmann zieht auch hieher P. micrantha Schleich., Seringe citirt sie aber zur wahren

micrantha Ram. auch hat Referent von Schleicher die wahre micrantha erhalten. 2) P. Fragaria culta. 3) P. micrantha. Ramond. Die Beschreibung dieser nun auch in Deutschland gefundenen Pflanze steht im vorigen Jahrgang der Flora pag. 735. Nur ist zu bemerken, dafs die pedunculi uniflori zwar Regel sind, hie und da kommt aber doch ein biflorus vor, wie in dem vor uns liegenden Seringeischen, unserm Schleicherischen und dem von Seringe abgebildeten kultivirten Exemplare. Die Pflanze gleicht übrigens mehr der Fragaria vesca (besonders der var. collina) als der P. Fragaria. 4) P. nitida L. 5) P. caulescens β petiolulosa. Ser. Mit Recht nur Varietät der vorigen, Herr von Haller nannte sie früher P. petiolulosa. 7) P. rupestris L. Es wird hier die Bemerkung gemacht, dafs die von Nestler (und nach ihm von Lehmann) citirte P. fragarioides Poir. wohl nur durch einen Irrthum in Lamarcks Herbarium hieher gekommen seyn könne, indem unmöglich eine Potentille mit weissen Blumen und Ausläufern mit einer gelbblühenden ohne Ausläufer und mit seidenhaarigen Blättern verwechselt werden könne. 8) P. rupestris culta. 9) P. grandiflora Sc. 10) P. minima Hall. fil. (P. Brauniana Hoppe.) Sie kommt in Thomas Catalogen auch als P. Thomasii Hall. fil. vor. Se-

ringe äussert die Vermuthung, es möchte diese Art eine Varietät der P. aurea L. (d. h. der P. crocea Lehm. Schl. cfr. nr. 14.) seyn, von welcher sie sich nur durch folia ternata und die Kleinheit aller ihrer Theile unterscheide. Er bittet diesen Gedanken durch Anpflanzung der P. minima zu prüfen. Referenten scheint diese Vermuthung um so weniger verwerflich, als der Uebergang von der P. aurea durch die sabauda Schl. zur minima gemacht zu werden scheint. In jedem Falle gleicht die minima mehr der aurea Ser. L. als der frigida. 11) P. glacialis Hall. fil. Haller und Seringe führen die P. frigida Vill. nur zweifelhaft an, weil Nestler's Abbildung die Blumenblätter zu klein und die Kelchschuppen zu spitzig darstellet. Uebrigens führen sie alle zur frigida Vill. gewöhnlich gezogenen Synonyme an. 12) P. verna α vulgaris Ser. 13) verna β pilosissima Hall. fil. Zu dieser Varietät citirt Seringe die P opaca Balb. Dec. fl. fr. nr. 3742. (excl. syn. L. et. Jacq.) und macht die Bemerkung: beinahe alle Schriftsteller citiren die Jacquinische Figur (ic. pl. rar. t. 91. welche zu P. intermedia L. gehöre) zu ihrer P. opaca, ohne ihr einen einzigen ihrer Charaktere zuzuschreiben. Diese Art ist noch eine der verwickelsten und kann nur durch Untersuchungen in den Herbarien erläutert werden. Denn die

Beschreibungen der meisten Botaniker sind oft unverständlich. Diese harte Beschuldigung müssen wir mit der Entschuldigung unterschreiben, dafs es oft sehr schwer ist, die durch den Habitus und die verhältnifsmäfsige Gröfse der einzelnen Theile gegeneinander auf den ersten Anblick sich auszeichnenden Species in kurzen Diagnosen zu unterscheiden. Einem künftigen Bearbeiter dieses Genus wäre daher vielleicht vorzüglich zu empfehlen, Charaktere zu suchen, welche zur Abtheilung in mehrere Sektionen brauchbar wären; diese würden sich in der Beschaffenheit der Richtung des Stengels und des Blumenstandes vorzüglich finden lafsen. 14) P. aurea Lin. (non Autor.) Gestützt auf die Bemerkung des Hrn. Schauw (cfr. Fl. 1818. p. 347.) nimmt Herr Seringe an, dafs die P. crocea Hall. fil. Schleich. (folglich auch Lehmann.) die wahre P. aurea. L. sey. Begründet werde diese Vermuthung noch überdiefs dadurch dafs die P. aurea Fl. dan. (t. 114.) eben diese P. aurea Hall. fil. Ser. und folglich L. aber nicht Autorum seye. Diese Vermuthung erhält durch die Bemerkung in dem vorjährigen ersten Bande der Flora (p. 206.) noch mehr Gewicht. Sollte sie sich durch Vergleichung des Linneischen Herbarium (was Hrn. Seringe einen englischen Botaniker zu thun bittet) bestättigen, so müfste die P. crocea Lehm. in P. aurea L., die aurea Lehm.

(et fere omnium autorum) in P. Halleri Seringe umgeändert werden. Diese Veränderung vorausgesetzt, stimmen die Synonyme von Seringe und Lehmann sehr schön zusammen. Wir setzen sie zur Vergleichung her:

P. crocea. Hall. fil. Schl Lehm.	P. aurea. L. Seringe.
P. filiformis. Vill. Dec.	P. filiformis. Vill. Dec. (als β. culta. in Ser.)
P. pyrenaica. Ram. Dec. etc.	P. pyrenaica. Ram. etc. (als β culta. in Ser.)
P. heterophylla. Nestl.	fehlt bei Ser.
P. verna. Whlbg. carp.	P. verna. Whlbg. carp.
P. adscendens. Lapeyr.	fehlt bei Ser.
P maculata. Pour.	fehlt.
P. salisburgensis. Haenke. etc.	P. salisburgensis. Haenke.
P. rotundifolia. Vill.	fehlt.
P. verna var. γ. Nest.	P. verna β et γ Nestl.
P. verna β. Whlbg.	P. verna β. Whlbg.
β. P. sabauda. Vill. Dec.	P. sabauda. Vill. Dec.
P depressa Will d. Hrb.	fehlt.
P. rubens Vill.	P. rubens. Vill. (non All.)
P. juratensis. Ser.	P. juratensis. Ser.
P. aurea Smith. Retz.	P. aurea. Lin. Oeder.
Fragaria villosa Crantz.	fehlt.

Ausser diesen citirt Seringe nur noch die

P. dubia Suter zu seiner aurea, welche Lehmann zur opaca citirt. Haller fil. nennt die P. aurea Ser. L. in seiner Synopsis P. alpestris, wahrscheinlich weil er die Vermuthung, dafs sie die P. aurea L. seye, noch nicht kannte. Ferner sagt Haller, dafs die P. geranoides Schl. hieher als Varietät gehöre, die sich durch tiefer eingeschnittene Blätter auszeichne. Was Referent von Schleicher als P. geranoides besitzt, scheint weder zur aurea L. noch zur intermedia, (wohin sie Lehmann setzt,) zu gehören, ob sie aber P. geranoides Willd. seye, kann er nicht entscheiden. 15) P. aurea culta Ser. 16) P. Halleri Ser. ist die P. aurea Autor. vergl. nr. 14. 17) P. Halleri culta. 18) P. intermedia L. Die Verwirrung der Synonyme dieser Art ist so grofs, dafs man sie zu entwirren fast verzichten mufs. 1) Zuerst der Hauptanstofs: Nestler, mit ihm Lehmann und vor ihnen Willdenow citiren zu ihrer P. opaca, die P. opaca Jacq. ic. rar. tab. 91. Lehmann noch mit dem Zusatze „optima.“ Nun aber behauptet Seringe: „P. opaca Jacq. ic. rar. ist bestimmt die P. intermedia Nestl. und die unsrige,“ (folglich auch die Linnéische) „wiewohl mit Blumenblättern, die etwas länger sind als der Kelch.“ 2) P. parviflora Gaud. citirt Seringe zu seiner (also auch Linnés) P. intermedia, Lehmann

aber zu P. canescens. 3) P. geranoides Schleich. Thom. setzt Lehmann (fide speciminis) zu seiner P intermedia, Haller aber zu seiner alpestris, ebenfalls fide speciminis. — Wenn nun wirklich, woran nicht zu zweifeln, die von Haller fil. beschriebene und tab. 4. fig. a. b c. abgebildete P. opaca die wahre Linnéische ist, so ist die von Lehmann beschriebene Pflanze bestimmt verschieden. Referent hat die P. opaca Hall. (aus Burghausen an der Salza in Bayern) vor sich, auf welche Hallers Abbildung und Beschreibung vollkommen pafst, sodann liegt eine in Wien als P. opaca gesammelte Pflanze ebenfalls vor ihm, auf welche sodann Lehmanns Beschreibung und Jacquins Abbildung, (welche nur nicht zart genug den Bau der Pflanze vorstellt und nach einem ungewöhnlich grofsen Exemplare gemacht ist,) passen. Es kann aber die P. opaca Hall. (welche nach Hallers Versicherung von Smith nach Vergleichung mit dem Linnéischen Herbarium als die wahre P. opaca L. erkannt wurde,) nicht mit der P. verna verwechselt werden, wohl aber die opaca von Wien, welche der P. verna pilosissima nahe kommt. 19) P. reptans L. 20) P. multifida L.

Ausser diesen Arten zählt nun Haller in seinem dieser Abhandlung vorangehenden Tentamen synopseos Potentillarum folgende von Se-

ringe nicht abgehandelte Arten auf: P. alba L. — P. Sibbaldi Hall. fil. (Sibbaldia procumbens L.) — P. tetrapetala Hall. fil. (Tormentilla erecta L.) — P. cinerea Chaix. Vill. Von dieser behauptet zwar Lehmann, dafs sie die subacaulis L. seye, (er unterscheidet sie nicht einmal als Varietät;) Haller aber versichert, dafs er sie schon seit 25 Jahren als besondre Art unterscheide, und schliefst namentlich die Jacquinische Abbildung der P. subacaulis, (welche Lehmann als „optima“ citirt.) ic. rar. t. 491. als verschieden von der cinerea aus. Auch Referent ist der Meinung, dafs die P. cinerea Chaix von der subacaulis verschieden sey, von welcher sie sich durch längere graue Haare und das schmutzig grüne Aussehen auf den ersten Anblick leicht, wenn gleich in der Beschreibung nur schwierig unterscheiden läfst. — P. recta L. — P. inclinata. Vill. — P. argentea. L. — P. rubra Hall. fil. (Comarum palustre. L.) — P. multifida L. — P. anserina L.

Was nun die getrockneten Decaden betrifft, so können wir im Allgemeinen die auf Sammlung und Trocknung der Exemplare verwandte Mühe nicht sehr rühmen. Sie halten mit den herrlichen und instructiven Exemplaren, welche Herr Prof. Hoppe liefert, keinen Vergleich aus. So sind z. B. gleich bei der ersten P. Fragaria in

unserm Exemplar die Blätter nicht gehörig entwickelt nicht ausgetrocknet, so dafs sie runzlig geworden sind. Sorgfältiger ist die cultivirte getrocknet. Wir zweifeln aber dafs den Abnehmern der Dekaden die cultivirten Exemplare sehr angenehm seyn werden, besonders wenn die Abänderung so unbedeutend ist, da man sich cultivirte Exemplare leicht verschaffen kann. Besser ist P. micrantha geliefert, auch die rupestris, bei welcher aber das cultivirte Exemplar ganz unnöthig war. Einige sind so nachlässig getrocknet, dafs ohne Zerstörung der Pflanze fast keine genaue Vergleichung möglich wird, wenn man sich nicht die Mühe geben will, die Pflanze aufs neue zu präpariren. *) Was die Abbildungen betrifft, so ist in der ersten Lieferung die Rosa rubrifolia hispidula besser gezeichnet, als

---

*) Anmerk. Diese Methode — da wir uns nicht erinnern, etwas hierüber gelesen zu haben, so mögen ein paar Worte darüber hier stehn — besteht kurz darin, dafs man die getrocknete Pflanze 24 — 48 Stunden zwischen mehrfach aufeinander gelegte durchnäfste Löschpapier Bogen legt. Hierdurch erhalten die Theile der Pflanze ihre Biegsamkeit wieder, und sie lassen sich jezt ohne grofse Mühe und ohne Schaden für die Pflanze entfalten, und nun aufs neue wie gewöhnlich trocknen. Selbst die Blumentheile wenn sie nicht zu fein sind, lassen sich wieder herstellen, und sogar durch Schimmel verunstaltete ganz unkenntlich gewordene Pflanzen können wieder ganz ordentlich hergestellt werden.

illuminirt. Auf der 2ten Tafel sind Pyrola rotundifolia und virens abgebildet; auch diese haben unsern Beifall nicht; die Zeichnung ist nicht scharf genug, die Farben zu dick; sie gleichen fast Steindruck. Dagegen sind die Zeichnungen der übrigen Tafeln 3 — 8 sehr zu loben. Sie geben in leichten schwarzen Umrissen die abgebildeten Gegenstände sehr deutlich Wo man nicht die Absicht hat, Prachtwerke zu liefern, scheinen solche Zeichnungen, welche eben so wohlfeil als instructiv sind, die vorzüglichsten zu seyn.

2. Botanisches Taschenbuch oder Conservatorium aller Resultate, Ideen und Ansichten aus dem ganzen Umfange der Gewächskunde, von Leopold Trattinnick, des k k. Naturalienkabinets Custos, nied. österr. Landschaftsphytographen u. s. f. Erster Jahrgang. Wien bei Carl Schaumburg u. Comp. 1821. 347 S. 8. mit dem Bildn. des Verf.

In ein paar Worten über das Ganze verbreitet sich der Vf. über den Zweck dieser Schrift, zu welcher er in der unendlichen Vermehrung der bot. Literatur und der Zerstreuung der wichtigsten Aufsätze, in manchen oft ganz fremdartigen Werken, Veranlassung findet. Sie soll daher zunächst dazu dienen, alles was für Botanik von wahrem Werthe und Interesse ist, zu sammeln, das vorzüglichste in Uebersicht zu bringen und die Resultate darzustellen. Nicht minder sollen

Irrthümer berichtigt und Mifsbräuche und Ausschweifungen zurecht gewiesen werden. In folgenden Abschnitten zeichnet der Vf. die Reihenfolge und innere Einrichtung des Werks vor: 1. Original - Abhandlungen, in welchen er seine Lesefrüchte mit einer mehr als dreyfsigjährigen Erfahrung amalgamiren und solcher Gestalt ganze Massen von Ansichten, Ideen, Erfahrungen und Resultaten geben will. 2. Materien von besonderer Wichtigkeit in Auszügen zu liefern, besonders aus seltenen und kostbaren Werken. 3. Aehrenlesen, welche in einer Sammlung von wichtigen Notizen und Sentenzen, besonders in Beziehung auf das Vorgetragene, nothwendig sind. 4. Miscellaneen in welchen Merkwürdigkeiten und Berichtigungen mit vorzüglicher Beziehung auf die neueste Literatur zusammen getragen werden. — Nach diesem Plane folgt in dem 1sten Abschnitt ein Blick über den gegenwärtigen Stand der ganzen Botanik. Er beginnt mit Linné und zeigt, wie insbesondere durch seine Talente und seinen erhabenen Sinn für Wahrheit und Aufklärung, die Aufnahme der Botanik im vorigen Jahrhundert bewirkt, und durch so viele berühmte Schüler bis zu unserer Zeit fortgesetzt ist. Hier kommen nun vorzüglich Schrebers genera und Willdenows Species pl. in Betracht, dann La Marks und Poirets Encyclopedie meth. botanique, die

Werke von Humbold und Bonpland. Auch der Umstand, dafs Linnés Sammlungen in die Hände des berühmten Smith geriethen, und allgemeiner Enthusiasmus bei allen Unternehmungen sichtbar wurde, hat zu dem grofsen Erfolg den die Botanik in unsern Zeiten behauptet, beigetragen. Nun folgt insbesondere die Würdigung des Linn. Syst. welches nicht fehlerfrey ist, welches von dem Urheber schon verbessert werden wollte, aber erst von Thunberg, dann v. Rebentisch (auch von Wibel) auf wenigere Classen reducirt wurde. Hr. T. billigt diese Reduction und will in der Folge viele Gründe dafür angeben. Allerdings mögen solche Gründe vorhanden seyn, gleichwohl zweifelt Rec. dafs durch Reduction des Linn. Syst. auf 12 Classen wesentlicher Vortheil bezweckt werde, und glaubt dafs vielmehr dieser Vortheil durch familienartige Uebersichten, unter welche die Gattungen gestellt werden sollen und durch verbesserte und logisch richtigere Diagnosen zweckmässiger erreicht werde. Die Natural-Methode. Sie wurde schon von Linné beachtet, wovon Giseke und Fabricius die Beweise gegeben und aufgeführt haben, deren Ansichten über diesen Gegenstand weit vorzüglicher sind, als die Bemühungen der heutigen Botaniker. Der Vf. erklärt diese Methode für sein Lieblingsstudium, und will seine Ansichten darüber in der Folge weiter erörtern. Die Philosophia botanica L. Sie ist das

beste Lehrbuch, erleidet aber noch viele Verbesserungen, auf welche der Vf. in der Folge aufmerksam machen will. Gelegenheitlich kommen hiebei die Erfodernisse zu einem tüchtigen Botaniker in Betracht, so wie die Sucht, durch so viele zwecklose Neuerungen sich eine 24stündige Unsterblichkeit zu erringen, mit Recht getadelt wird. Genera et species plantarum. Unter dieser Rubrik sagt der Vf. unendlich viel wahres und bündiges, wenn grade auch nichts neues, welches allerdings in extenso gelesen und wo möglich befolgt zu werden verdient. Gelegenheitlich bringt der Vf. hiebei seine bereits vor längerer Zeit angekündigte Genera et spec. plant. aufs neue in Anregung, deren baldiges Erscheinen auch von Rec. sehnlichst gewünscht wird.

Die nun unter der allgemeinen Ueberschrift Botanische Hilfsmittel folgenden Rubriken von Herbarien, botanische Gärten und Pflanzen Abbildungen sind höchst wichtig und lehrreich, aus der Fülle des Herzens dargestellt, und geben die unzweideutigsten Beweise von den grofsen durch vieljährige Erfahrung erprobten Einsichten des Verfassers. Dasselbe gilt von den Rubriken über die Spec. plant. insbesondere, über Monographien, Floren, öffentlichen und Selbstunterricht, dann über höhere, physiologische, philosophische, geographische, ästhetische, symbolische und angewandte Botanik, wel-

che von jedem Botaniker mit Nutzen und Vergnügen werden gelesen werden.

Der 2te Abschnitt enthält Auszüge aus einem alten Werke, betitelt die Moral in den Blumen, dann Recensio palmarum ex opere Humbold. et Bonpl. a Kunthio edito, inscripto nova genera et spec. plantarum, dem der Index plantarum nost. a Lehm. Röm. et Schult. sub aliis nominibus vulgatarum in extenso beigedruckt ist.

Der 3te Abschn. Aehrenlese enthält von S. 225 — 266. 50 Sätze aus dem ganzen Umfange der botanischen Wissenschaft nach Anleitung der berühmtesten Autoren, die durchaus Beherzigung verdienen, und durch solche gedrängte Zusammenstellung, als Ruhepunkte für das Gedächtniſs, doppelten Werth erhalten.

Der 4te Abschn. Miscellaneen von S. 268 bis 447 enthält Anzeigen neuer Werke von vorzüglicher Wichtigkeit, namentlich 72 Büchertitel nebst kurzer Darstellung des Inhalts derselben, eines Trattinnicks würdig, dann einige kurze Anzeigen und Erörterungen über die vom Verf. herausgegebenen (bekanntlich sehr zahlreichen und gehaltvollen) Werke. — Wenn man den Geist des Verfassers, seine unermüdete mit ruhmwürdigem Erfolg gekrönte Thätigkeit, seine vielseitigen Kenntniſse, die durch eine dreiſsigjährige Wanderung im Gebiete der Botanik begründet sind, in Erwägung zieht, und zugleich bemerkt,

dafs gegenwärtiges Werk sein Liebling zu seyn scheint, so ist auch sehr begreiflich, dafs dasselbe nicht nur eine unterhaltende Lektüre gewährt, sondern in Zurückrufung mancher interessanten Ideen, so wie in Darstellung vieler neuen Ansichten, wahren Gewinn für die Wissenschaft abwirft, und daher die ununterbrochene Fortsetzung sehr wünschenswerth macht.

II. Abgekürzte Briefstellen.

Ueber Splachnum rubrum kann ich Ihnen aus einem Schreiben des Herrn Dr. Fischer in Gorenki folgendes mittheilen: „Ungefähr vor 20 Jahren reiste der sel. Dr. Redowsky von Moskau nach Petersburg. Bei Nowogorot (also nicht im Gouvernement Petersburg,) gieng er, während die Pferde gewechselt wurden, botanisieren, und fand im feuchten Moorgrunde ganze Rasen des schönen Splachnum rubrum.“ Ich habe bisher in der hiesigen Gegend nur Splachnum ampullaceum gefunden, werde aber fleifsig den übrigen seltenen Arten dieser schönen Gattung nachspüren und bei glücklichem Erfolg gewissenhaft mit Ihnen theilen.

Pawlowsk bei Petersburg. I. A. Weinmann.

III. Curiosa.

„In Südamerika wächst der Bambusbaum bis 860 Klafter hoch. Vergleicht man nun die Werke der Menschen, auf welche sie so stolz sind, als: die Pyramiden, Obelisken und dgl. mit den Werken der Natur, wie winzig klein erscheint ihre Kraft gegen die lebendige Fabrik alles Herrlichen, Schönen und Grofsen! Und doch kennt der Mensch den Stolz!“ Salzburger Zeitung 1821 S. 411.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 46. Regensburg, am 14. December 1821.

I. Aufsätze.

Botanische Bemerkungen von Herrn Leopold Trattinnick.

(Mit einer Abbildung.)

I. Einer meiner vorzüglichen Freunde, Hr. A. Mathonet, ein ausgezeichneter Cultivateur, hat mich vor Kurzem mit einem Nelkenstock beschenkt, welcher ganz besondere Merkwürdigkeiten darbietet, und wovon ich hier auch eine Zeichnung beifüge.

Alle Blätter dieser sonderbaren Pflanze sind, mehr oder weniger, geschlitzt, zum Theil schrotsägeförmig, oder gezähnt, bedornt, gespornt, u. s. w. Alles dieses ist aber hier im höchsten Grade unregelmäfsig; denn, sowohl die Schlitzen als die Zähne kommen bald an den Spitzen, bald an den Rändern der Blätter vor. Die Dornen und die Säcke sind bald mehr bald weniger knorpelartig, bald angehäuft, bald sparsam, gröfser oder klei-

ner, vorwärts oder zurückgebogen, bald am Rande, bald an den Flächen der Blätter, und zwar sowohl auf der obern als auf der untern. Manchmahl gibt es eine ganze Reihe kleiner Zähnchen gedrängt aneinander, zuweilen stehn nur zwei oder drei beisammen, die meisten sind einzeln. Einige, und besonders die gröfseren, die aus den Flächen der Blätter entspringen, sind hohl, und die Höhlung ist auf der entgegengesetzten Seite offen stehend. Wenn nun diese Zähne sehr erweitert sind, so kann man sie füglich Säcke nennen; allein am Rande gibt es einige, die gleichsam aufgerifsen, und daher mehr oder weniger Schlitzen ähnlich sind. Sehr viele von diesen Fortsätzen oder Waffen sind jedoch nicht hohl, sondern knorpelartig, fast stechend, weifslich von Farbe, wenigstens an der Spitze. Man kann sie daher wirklich Dornen nennen, und da die ganze Pflanze so reichlich damit bewaffnet ist, so glaube ich, es wäre eben nicht unschicklich, diese Nelke eine Distelnelke zu nennen?

In der That sind nicht allein die Blätter, sondern selbst die Afterblätter, Deckblätter, die Kelche, und sogar die Kronenblätter mit solchen Dornen bewehrt; am Kelch und an den Kronenblättern sind sie meistens rückwärts gebogen oder zurückstehend. Insbesondere machen die halbgeöffneten Knospen einen sonderbaren Anblick, indem

die abstehenden langen Dornen eine förmliche Strahlenkrone bilden.

In dieser Nelke scheint die Natur nach einer höhern Potenz, nach einer Erweiterung, Vervielfältigung, und Verschönerung der Organe zu streben. So wie aber dem Menschen sehr oft nicht gleich die ersten Versuche völlig gelingen, so, scheint es, ist hier die äufserste Unregelmäfsigkeit dieser neuen Gebilde ein Zeuge der Unvollkommenheit des Ueberganges zu einer höheren Ausbildung. Die Pflanzen der Urwelt, die wir in den Steinkohlenflötzen finden, sind auch, gegen die heutigen, nur solche unvollendete Anfangsgebilde von Bäumen und Kräutern, und die heutigen mögen sich binnen einigen Jahrtausenden nach und nach durch Degeneration dergestalt veredeln und verbefsern, dafs nachher das Verhältnifs wieder eben so gesteigert erkannt wird, wie wir es an den heutigen Formen, im Vergleich gegen die Formen der Urwelt, erkennen.

Noch mufs ich anmerken, dafs auch in den Sexualorganen hier einige Veränderungen vorkommen. Die Griffel sind besonders mächtig, und zuweilen zusammengesetzt, oder an der Zahl vermehrt. Auch habe ich in einer Blume unten im Ringe der am Grunde monadelphen Staubfäden einen gespaltenen, griffelförmigen Körper, ohne Staubbeutel, bemerkt, der keinen Fruchtknoten

hatte, sondern aus der Röhre der Staubfäden hervorkam.

Diese Nelke ist übrigens halbgefüllt, grau, mit Feuerflammen. Der Stock ist überaus blumenreich und macht mehrere Ableger. Sie entstand durch Degeneration aus dem Samen einer gewöhnlichen Gartennelke, und ist bisher das einzige Exemplar in dieser sublunarischen Welt.

II. In der ersten Hälfte des Juli fand ich in der hiesigen Gegend ein Erysimum, das man gewöhnlich mit Sisymbrium Sophia zu vermengen, oder nur für eine blofse Abart defselben zu halten scheint. Ich wage es zwar auch nicht, es für eine eigene Art zu erklären; was ich aber daran beobachtet habe, das will ich hier vor der Hand umständlich auseinander setzen.

Die ganze Pflanze ist im höchsten Grade diffus, darniederliegend, und überaus vielästig; nur die letzten Zweige stehen aufrecht. Die Stengel sind bis gegen die Extremitäten hin roth punctirt, übrigens fein gestreift, und bis an die Spitzen feinwollig, mit büschelweis stehenden, microscopischen Haaren. Die doppelt fiederspaltigen (bipinnatisecta Dec.) Blätter sind völlig aufsitzend, völlig kahl, graugrün; und die Lacinien sind länglich eirund, kaum linearförmig, an der Spitze stumpf. Die gröfseren sind 3 Zoll lang, und fast eben so breit;

an den Extremitäten hingegen sind sie schmäler. Die sehr kleinen Blumen sind gelbgrün. Die löffelförmigen Blumenblätter sind eben so lang, als die Kelchblätter. Die Staubfäden und Pistille ragen weit aus den Blumen hervor. Die aufsitzende persistente Narbe ist zweiknöpfig. Die Stiele der Schoten sind ungefähr ein Drittel so lang als diese, und machen damit, gegen die Axe des Stengels, einen stumpfen Winkel, indem die Schoten mit dem Stengel fast parallel stehen. Letztere sind etwas über einen Zoll lang, vollkommen vierseitig (also ein wahres Erysimum!), und enthalten 12 bis 15 rothbraune Samen, die an beiden Seiten der Scheidewand (placenta Dec.) haften. Auf alle Fälle ist diese Pflanze, ebensowohl als das ächte Sisymbrium Sophia, kein Sisymbrium, sondern ein Erysimum! Indefsen halte ich dafür, dafs die Gattung Erysimum ganz aufgehoben werden sollte, weil der Zustand der mehr oder minder viereckigen Schoten gar nicht wesentlich, und bei übrigens viel wichtigeren Differenzen bald diesen bald jenen Formen gemein ist. Allerdings glaube ich aber, dafs es unter den bisherigen Sisymbrien und Erysimen mehrere Gattungen gibt, und halte die Abtheilungen des Hrn. Decandolle (z. E. Velarum, Norta, Psylostylum, Irio, Sophia &c.) für wichtiger und mehr zu Gattungen geeignet, als die bisherigen Gattungen Sisymbrium und Erysimum.

Wenn nun aber diese hier beschriebene Sophia von der Sophia chirurgorum spezifik getrennt werden sollte, so könnte man sie vielleicht durch folgende Differenz unterscheiden:

S. caule diffuso, ramosissimo, foliis sessilibus, nudis, laciniis ovatis, obtusis, petalis calyci aequalibus, staminibus exsertis.

III. An eben derselben Stelle, wo die hier beschriebene Sophia vorkam, traf ich in einem Hohlwege, unter Sträuchern, einen Astragalus, welcher aus dem A. Onobrychis in eine neue Form überzugehn scheint. Er ist viel stärker, viel ästiger, die Blumen dreimal so grofs als an dem gewöhnlichen. Vorzüglich unterscheidet er sich durch die Menge der Blumenähren, durch die gefärbten Kelche, und dadurch, dafs mehrere Aehren so blumenarm sind; wie ich denn wirklich darunter einblumige und zweiblumige gefunden habe. An einem einblumigen Exemplar ist der Blüthenstiel kürzer als das Blatt, und auch die Kelchzähne sind viel kürzer als gewöhnlich.

IV. Es ist sonderbar genug, dafs man bisher in der Wienergegend immer nur den Ceratocephalus orthoceras gefunden, und erst heuer den C. falcatus entdeckt hat. Ich, Portenschlag, Sauter und mehrere Andere fanden heuer den Letztern, und so viele Millionen Exemplare ich vorher gesehen habe, so war doch Alles nur C. orthoceras,

ob wir ihn gleich damahls Alle Ranunculus falcatus nannten. Der C. falcatus des Bar. Marschall von Bieberstein scheint mir daher nur eine wandelbare Abart von jenem zu seyn, die sich unter gewifsen Umständen zeigen, und wieder zur Urart zurück kehren kann.

Die Exemplare, die ich selbst heuer vom C. falcatus gefunden habe, hatten, gegen C. orthoceras, ungeheuer grofse Blätter, und höchst ungleiche Schäfte, so, dafs bei einigen die Frucht fast auf der Wurzel safs, da entgegen andere Schäfte 3 bis 5 Zoll lang waren. Nie sah ich den C. orthoceras so grofs und so abnorm in den Schäften. Auch heuer fand ich den Letztern auf den Wällen der Stadt; da ich entgegen den C. falcatus nur in der Nachbarsehaft, nähmlich hinter Döbling, fand. Eine und dieselbe climatische Veränderung scheint erst vor kurzer Zeit den Ceratocephalus wieder hervorgebracht zu haben, welchen B. M. v. B. für den ächten Linnaeischen Ranunculus falcatus erklärt, und der auch wirklich derselbe zu seyn scheint, ob er gleich nur ein Abkömmling vom C. orthoceras (dem Ranunculus testiculatus M. B.) ist.

V. In diesem Jahre traf man in Wien auf allen Wegen die Capsella bursa pastoris mit 10 Staubfäden, ohne Blumenblätter, an. Dafs hier die vier Blumenblätter in Staubfäden degenerirten, ist

offenbar; man sah sogar mitunter Blumen, in welchen diese Umbildung unvollständig, oder nur theilweise vollendet war. Die Nägel der Petalen wurden unmittelbar zu den Trägern verwendet, die Platten rollten sich zusammen, und wurden zu Staubbeuteln. Mancher von diesen Staubbeuteln war noch zur Hälfte Blumenblatt, oder leer an Pollen. Aber gelb färbten sich die sonst weifsen Petalen, und diefs so auffallend, dafs man schon von Weiten unterscheiden konnte, welche Exemplare zehnmännig, welche sechsmännig seyn würden. Ausserdem war weder in dem Kraut, noch in den Früchten irgend die geringste Veränderung wahrzunehmen. Es gab grofse, blumenreiche Exemplare in diesem Zustande so gut wie kleine und verkümmerte, und überhaupt alle jene Abweichungen in den Blättern, und in der Behaarung, die sonst gewöhnlich sind. Diese sonderbare Abnormität in den Blumen war und ist heuer in der ganzen Wienergegend so häufig, dafs man selten eine Capsella sieht, an welcher nicht wenigstens ein Paar Blümchen so degenerirt wären.

Herr von Portenschlag war der Erste, der sie hier schon im Anfang des April beobachtete, und mir bekannt machte. Ich fand sie alsogleich selbst nach seiner Angabe, und fand sie den ganzen Sommer hindurch, bis jetzt da ich dieses schreibe. Die Bemerkung beweiset klar, dafs

nicht die heurige Witterung die Grundursache von jener Degeneration sey. Denn der April und May waren sehr schöne Monathe und die häufigen Regen und Abkühlungen erfolgten erst im Juni und Juli. Der Grund mufs also schon im vorigen Jahr gesucht werden. Nicht eine Vermehrung, sondern eine Ausbildung der Organe ist hier der Fall. Wir sehn also hier, 1stens dafs die Cruciformes keine Hexandristen (Dreilinge), sondern nur unvollkommene Decandristen sind; 2tens dafs die Petalen, je mehr sie sich der nagelförmigen Gestalt nähern, desto geneigter sind, sich in Staubgefäfse umzubilden; 3tens dafs die Papaveraceen, Nymphaenceen, Podophylleen u. dgl., als Anverwandte der Cruciformen, durch Vermehrung der Organe gesteigerte Fünflinge sind, bei denen endlich das Zahlenverhältnifs aufhört, regelmäfsig zu seyn; 4tens dafs die Fortschritte der Natur bei der Veredlung der Pflanzen wechselweise bald in der Vermehrung, bald in der Ausbildung der Organe bestehe, die Ausbildung selbst aber nichts Anderes als Ebenmafs, Zweckmäfsigkeit, und Wirksamkeit der Theile beabsichtige; 5tens dafs die Füllung der Blumen nur eine einseitige Vermehrung der Organe, ohne Ausbildung, ja oft sogar, durch Uebertreibung der Potenz, auf Kosten der schon vorhandenen Ausbildung ist; 6tens dafs aber, in spätern Generationen, diese Vervielfältigung endlich wieder geregelt,

und zur erhöhten Bedeutung gebracht werden könne, wie wir dieſs beim Trollius, Adonis, Aquilegia und Parnaſsia sehn.

VI. Eine neue Isatis (unter dieser Aufschrift erhielt ich voriges Jahr vom ruſs. kais. Hrn. Staatsrath Steven den Samen) blüht jetzt in meinem Garten, uud erregt Erstaunen. Denn, ob sie gleich noch nicht ganz entwickelt ist, und erst zu blühen anfängt, so ist sie doch schon fast 10 Fuſs hoch, und die Stämme haben über einen Zoll im Durchmeſser. Die untern Blätter sind 1 — 1½ Fuſs lang. Die ganze Pflanze ist glatt und unbehaart, graugrün, die Blätter vollkommen ganz, sehr stumpf, am Grunde pfeilförmig. Die Stengel sind biegsam, die Blumen, wie bei I. taurica. Von den Früchten ist noch keine Spur vorhanden.

VII. Das Tragium aromaticum (Pimpinella aromatica M. B.) verdient Oeconomen, Zuckerbäckern und Aerzten im höchsten Grade empfohlen zu werden. Das Aroma ist äuſserst angenehm, kräftig und anhaltend. Ich werde trachten, diese Pflanze, die sehr gut fortkömmt, zu vermehren und zu verbreiten; sie verdient vor dem Coriander den Vorzug, und also in Küchengärten, und auf den Feldern gebaut zu werden.

VIII. Mehrere Male schon sah ich in Wien und in der Umgegend die Agave americana blühen, und, wenn auch alle unsere Pflanzenkenner diesel-

ben, und auch jene, die so eben verblüht hat, für A. lurida erklären, so mufs ich doch bekennen, dafs ich einer andern Meynung bin. Der Griffel ist sehr veränderlich, und verlängert sich bei allen nach und nach bis weit über die Staubfäden. Sollte ja die Agave, die wir hier haben, nicht die A. americana seyn (was ich jedoch sehr zu glauben geneigt bin); so müfste sie nur eine neue, noch völlig unbekannte Art, und von dieser Art müfsten alle unsere Exemplare seyn. Aber A. lurida ist ganz eine andere Pflanze! Man sehe nur in Sims Botanical Magazine No. 1522. Ich erkenne nur diese für die ächte A. lurida des Aiton, Miller und Linné. Nur ist noch die Frage, ob diese ächte A. lurida nicht vielmehr eine Fourcroea sey?

IX. Mein verehrungswürdiger Freund, Hr. Prof. Höfs am k. k. Forstinstitut in Mariabrunn hat eine Cerreiche (Quercus Cerris L.) beobachtet, deren Früchte erst im zweiten Jahre reiften. Ich wünschte sehr, benachrichtigt zu werden, ob auch andere Forscher dieses an der Cerreiche, oder auch nur an irgend einer andern Eiche beobachtet haben?

X. Ich erziehe seit 4 Jahren einen Cactus stellatus, der niemals blüht, und doch alljährlich Früchte und Samen reift. Die Papillae werden roth, werfen die Sternkrone ab, und verwandeln sich in Früchte. Ich habe dieis sehr vorsichtig beobachtet. Doch das Weitere ein anderes Mal!

Zusatz.

Dafs vorstehender Aufsatz schon vor längerer Zeit bei uns eingegangen und defsen Abdruck durch die Anfertigung der Abbildung verzögert worden, finden wir beizufügen für nothwendig, um dadurch der Wahrheit gemäfs zu bekräftigen und allenfallsige Mifsdeutungen zu beseitigen: dafs der Vf. bei Entwerfung defselben von dem in Nro. 28. S. 436. abgedruckten ähnlichen Aufsatze, die Capsella betreffend, noch keine Kenntnifs haben konnte. Wenn aus den hier aufgestellten verschiedenen Meinungen abermals das Schwankende in den Begriffen von Art und Abart hervor geht, so ist es zugleich sehr erfreulich zu sehen, dafs die verschiedenen Pflanzenformen den Beobachtungen der Botaniker je länger je mehr unterliegen, und gewifs früher oder später dadurch gründliche Resultate herbei geführt werden können.

Die Redaction.

II. Anzeigen.

* I. Von der Beschreibung der deutschen Brombeersträuche von A. Weihe und C. G. Nees von Esenbeck

ist eben das 1. und 2. Heft, 16½ Bogen stark mit 9 Kupfertafeln, an Herrn Buchhändler Marcus in Bonn abgegeben worden, welcher sich erboten hat,

die Versendung an die Herren Subscribenten, frey Frankfurth a. M., Leipzig und Hamm, gegen Vergütung von 8 Ggr. pr. Cour. oder 36 kr. rhl., zu besorgen. Eine Beilage gibt den Hrn. Hrn. Empfängern Rechenschaft über die von den Herausgebern getragenen Auslagen, nach welchen dieses Doppelheft auf 4 Thlr. pr. Cour. oder 7 fl. 12 kr. rhl. — angesetzt werden mufs und doch noch 45 Subscribenten zur Deckung der Kosten fehlen. Wenn diese Zahl der Subscribenten voll ist, kann das Heft zu 1 Thlr. 15 Ggr. 6 ₰. oder 1 fl. 50 kr. rhl. geliefert und in 1½ Jahren die ganze Monographie vollendet werden, wozu das Material vollständig vorliegt. Wer sich direct in portofreyen Briefen an uns, oder auf anderen Wegen an die Herren Buchhändler Marcus oder Weber in Bonn wendet, kann bis zur Zahl von 110 — 120 Theilnehmern noch Exemplare erhalten, so bald aber die Subscription geschlofsen ist, werden auch nur so viele Exemplare, als dadurch nöthig geworden sind, gedruckt und ausgegeben.

Bonn und Mennighüffen den 18. Nov. 1821.

Dr. Nees von Esenbeck. Dr. Weihe.

II. Um den Wünschen mehrerer Naturfreunde zu entsprechen, welche sich besonders für das Studium der cryptogamischen Pflanzenkunde interessiren, haben wir beschlofsen, die thüringischen

Moose getrocknet in einzelnen Heften herauszugeben, von denen Jeder 25 Exemplare auf Velinpapier aufgeklebt, enthalten wird. Der billige Preifs eines solchen Heftes, der zugleich eine kurze lateinische Beschreibung der darin enthaltenen Arten enthält, beträgt 18 Gr. Findet dieses Unternehmen, das blofs aus reiner Liebe für die Wissenschaft begonnen wurde, Beifall, so werden wir auch vielleicht die Flechten Thüringens in ähnlichen Sammlungen liefern. Der Buchhändler Schmid hat den Verkauf dieses Werke unternommen, und bittet daher die resp. Buchhandlungen, ihre Bestellungen an ihn zu machen, weil unverlangt nichts versandt wird.

Jena im August 1821.

Zenker und Dietrich.

☞ Wenn man mit Vergnügen bemerkt, dafs die Mooskunde in unsern Zeiten durch die kräftige Beihülfe so vieler Botaniker einen Grad von Vollkommenheit erlangt hat, der ans Unglaubliche gränzt, so ist es dagegen minder erfreulich, zu bemerken, dafs die Flechtenkunde fast gänzlich hintangesezt wird. Wir sind überzeugt, dafs ein Mann, der es unternehmen wollte, ausschliefslich Flechtensammlungen zu machen, und in dieser Hinsicht Gebirgsreisen anstellen würde, seine einstweilige Existenz sichern könnte. Es versteht sich aber

von selbst, dafs in der richtigen Bestimmung und der Vollständigkeit der Exemplare nichts zu wünschen übrig bleiben dürfte.

III. Occasione solennis conventus, quem Societas Regia Botanica Ratisbonensis 10. Novembris hujus anni (1821) celebravit, varia rei botanicae incrementum spectantia tam in ipsa sessione, quam in privatis colloquiis agitata sunt. Inter alia observatum est, in Flora seu Novellis botanicis, quae Ratisbonae eduntur, frequentes plantarum definitiones et descriptiones occurrere, sive novarum, sive etiam non omnino incognitarum, sed emendatiores, idque jam latina, jam germanica lingua praestari. Visum est, gratius lectoribus, praesertim exteris, germanicam linguam minus callentibus, futurum, si ejusmodi tam definitiones quam descriptiones nonnisi latina lingua concinnarentur, et in libellum a reliquis libellis distinctum, illarum tamen partem et quasi adpendicem constituentem, Sylloges plantarum novarum vel minus cognitarum titulo colligerentur, etsi necesse sit pretium harum novellarum tantillo augeri. Actum igitur ea de re cum illis, quibus edendarum novellarum cura commissa est, qui prono animo in hanc sententiam concesserunt.

Quae cum ita sint, Botanici omnes perhumaniter invitantur, operam suam in hoc novum in-

stitutum, seu augmentum potius prioris, conferant, huicque legi sese benigne in commune commodum submittant. Cuivis longiori breviorive, etiam brevissimae symbolae nomen scriptoris addetur, curabiturque, ne pagellae istiusmodi nimis longo temporis intervallo disjungantur. Quaevis symbola suum sortietur numerum, eo ordine, quo missa est; in commodum vero quaerentium absoluto quovis tomulo index specierum addetur. Folium hujus collectionis primum quarta novi anni hebdomade in lucem prodibit, ex quo Botanicis facile erit, operis totius oeconomiam intelligere.

Ratisbonae die 1. Decembr. MDCCCXXI.

Societas Regia Botanica Ratisbonensis.

IV. Die erste Centurie meiner Gräsersammlung ist vollendet, und die rückständigen Decaden werden ganz gewifs längstens bis Ostern an die Herrn Subscribenten abgeliefert werden. Die in den letzten drei Decaden enthaltenen seltenen Arten der Tofieldien, wie solche in der Flora abgebildet sind, dann Carex ustulata Wahl., bicolor All. Heleonastes Ehrh., Fulva Good., sempervirens Villars, Mielichhoferi Schkuhr, Poa supina Schr. P. Halleridis Röm. et Schult. und vor allen andern die Cobresia caricina werden einstweilen die Aufmerksamkeit der Kenner erregen.

Regensburg.

Dr. Hoppe.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 47. Regensburg, an. 21. Dec. 1821.

I. Recensionen.

1. Second rapport sur la fondation et l'état du jardin botanique de Genève, fait à l'assemblée générale des Souscripteurs et Donateurs de l'Etablissement. Par M. DeCandolle. á Genève 1721. 8.

Vorliegende Schrift scheint gar nicht für den Buchhandel bestimmt zu seyn, kann daher nicht eigentlich als Gegenstand einer Recension angesehen werden; aber die Entstehung eines neuen botanischen Gartens von einigem Belange hat für den Botanisten doch immer Interesse, besonders wenn er auf eine Weise entsteht, wie der zu Genf. Diese Republik hatte bisher in ihrer Stadt keinen botanischen Garten, und die ersten Ausgaben zur Errichtung eines solchen Institutes sind so beträchtlich, dafs die Finanzkammer eines so kleinen Staates gewifs vollgültige Einwendungen zu machen hat. Was übrigens die Sache der Staatsverwaltung nicht seyn konnte, welche

doch dabei nicht unthätig blieb, das bewirkten wohlhabende Staatsbürger, welche eine Subscription eröffneten, um den Garten zu stiften. Das geschah im Jahr 1819; und am 30. April betrug die zusammengeschossene Summe bereits 77354 fl. wobei nicht in Rechnung gebracht sind 2000 fl., welche ein wohlhabender Ausländer, Herr Hermes, beigetragen hat, auch nicht eine Menge Geschenke, welche zu besondern Zwecken gemacht wurden. Nun stehen der freye Garten und die Gewächshäuser vollendet da. Die Einrichtung der letztern ist, dafs die Orangerie zwischen den beiden warmen Häusern in der Mitte steht, und keiner oder nur geringer Heitzung bedarf, weil sie hinlänglich von den beiden warmen Häusern erwärmet wird, (woraus dann erhellet, dafs alle diese Häuser, wie im Garten zu München, eigentlich nur ein einziges, aber langes, Gebäude ausmachen). Im harten Winter von 1820, in welchem die Kälte in freyer Luft einen ganzen Monat lang nie geringer als — 8°, und einige Tage nacheinander sogar — 10° bis 13° war, hatte man nicht eher zu heitzen gebraucht, als bis sie über — 8° betrug, und auch dann reichte ein einziger kleiner Ofen hin, sie hinreichend zu erwärmen. Diese Einrichtung erlaubt bei zunehmender Anzahl der Pflanzen aus den heissen Klimaten eine beliebige Verlängerung der warmen Häuser. (Das ist wahr, aber keine für das Cap-

Haus, die Orangerie, wie es hier genannt wird, wo sich bereits Mangel an Raum gezeigt hat).

Der freye Garten ist für verschiedene Zwecke berechnet; es giebt in demselben eine Abtheilung für den eigentlichen Unterricht in der Botanik, eine andere für den ökonomischen Garten, und sein Ganzes soll zugleich dem Publikum zum Spaziergange dienen, zu welchem Zwecke man dann auch einigen berühmten verstorbenen Genfern Standbilder zu errichten sich vorgenommen hat, wovon verschiedene bereits mehr oder weniger vollendet sind.

Die Unterhaltung des Gartens hat der Staat auf sich genommen, und anfänglich 5000 fl. dafür ausgesetzt; weil sich aber ergab, dafs diese Summe nicht hinreiche, so erhöhte er sie auf 6000 fl. Angekauft werden keine Gewächse, weil diefs die Einkünfte des Gartens nicht erlauben, aber (was wohl der Thätigkeit seines berühmten Vorstehers nicht weniger, als seinem hochgeschätzten Namen zuzuschreiben ist) die berühmtesten Gärten von Europa, von Krzeminiec bis Madrid, haben reichliche Beiträge an Saamen, sogar einige an lebenden Pflanzen, geliefert, und ausser Europa wird noch der zu Calcutta, dessen Vorsteher Wallich ist, der auf Guadeloupe, unter dem Vorstande L'herminier, und der auf Cuba und sein Direktor de la Ossa gerühmt Eine grofse Anzahl anderer theils Gelehrten, theils Garten-

Liebhaber schickten ebenfalls ansehnliche Beiträge von seltenen Saamen, und Genfer, welche sich in fremden Ländern, oder gar in fremden Welttheilen befinden, oder auf Reisen waren, schickten Saamen daher.

Vortheilhaft wufste der berühmte Direktor dieses Gartens die Liebhaberey einiger Genfer, vorzüglich des dortigen Frauenzimmers für die Zeichenkunst zu benützen; sie zeichneten entweder selbst die im Garten vorkommenden Gewächse, oder setzten ihn durch Geldbeiträge in den Stand, sie zeichnen zu lafsen. Auf diesem Wege besitzt nun der Garten gegen 150 Abbildungen seiner Pflanzen, freylich nicht lauter Meisterstücke, aber doch so kenntlich, dafs ihr Andenken, wenn sich die Pflanzen selbst verlieren sollten, gut erhalten wird. Möchte diese Liebhaberey Nachahmung finden!

2. Kurze Anleitung zur Blumenzeichnung nach der Natur. München in F. G. Zeller's Kunstmagazin. Querfol. 4 Blätter Text und zwölf Tafeln in Steindruck.

Man irre sich nicht; nicht die Zeichnungs-Kunst an sich, sondern die Pflanzenzeichnung nach der Natur wird gelehrt; man setzt voraus, dafs man im Zeichnen eine Uebung bereits besitze, und erhält hier Winke, sowohl, auf was man bei der Zeichnung der Pflanzen und ihrer Theile vorzüglich Rücksicht zu nehmen habe, und wie

man etwa bei der Ausführung am bequemsten verfahre. Denn es ist doch gewifs, die Künstler selbst, und ihre Verehrer mögen sagen, was sie wollen, dafs unsere besten Maler zwar schöne Pflanzen und Thiere zu malen, ihnen allen Kunstwerth zu geben, ganz wohl verstehen mögen, dafs aber allemal ihren Gemälden Treue und volle Wahrheit fehlen werden, wenn sie sich nicht bis auf einen gewissen Grad mit dem Studium der Natur vertraut machen, und dafs die steifen Zeichnungen eines Naturforschers, welcher zeichnen kann, ohne gerade Meister in der Kunst zu seyn, zum Gebrauche weit vorzüglicher seyen, als die zierlichen Kunstwerke der Raphaële. Recensent kannte vortreffliche Porträt - Maler, welche doch einen vorgelegten Fisch unrichtig sowohl zeichneten als malten, und Historien - Maler, welche keinen Käfer kenntlich für den Naturforscher zu malen verstanden.

3. Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen von Jacob Sturm u. s. w. 1. Abth 41. Heft. Nürnberg 1821. auf Kosten des Verfassers. 16 ill. Kupfert. u. eben so viele Textblätter.

Inhalt.

Schmidtia utriculosa Seid. Soldanella pusilla Baumg. Campanula Thyrsoidea L. Gentiana bavarica L. G. imbricata L. (Wulf. Frol.) Allium ursinum L. Streptopus am-

plexicaulis Pohl Leontodon alpinus Hopp. et Hornsch. L. Taraxacoides H. et H. L. erectus Mayer, L. salinus Poll. L. tenuifolius H. et H. Orchis fusca Jacq Littorella lacustris L. Najas monosperma Willd. Ruscus aculeatus L.

Die Gegenstände sind alle, nach Sturms bekannter Manier, trefflich dargestellt, so dafs die Abbildungen gar keinen Zweifel über die Pflanzen, welche sie vorstellen, übrig lassen. Wenn dadurch diefs Werk für Deutschland in eben dem Maase wichtig wird, als den Engländern die Engl. bot. von Smith mit Recht Ehre und Ruhm bringt, so ist nur zu bedauern, dafs die Fortsetzung immer seltener erscheint An Materialien kann der Vf. nie Mangel haben, und wir sind überzeugt, dafs unsere Botaniker gerne ihre Seltenheiten mittheilen würden, wenn sich Hr. Sturm einzig diesem Werke hingeben wollte. — Die hier vorgestellte Soldanella pusilla unterscheidet sich von der früher abgebildeten Soldanella minima blos durch folia reniformia, die bei dieser tellerförmig sind, und damit erneuert sich abermals die Frage von Römer und Schultes in der Vorrede zum syst. veget. ob solche Verschiedenheiten als Arten bestehen können oder nicht Ein Gegenstück geben auch die weiter vorgestellten Formen von Leontodon, davon L. Taraxacoides synonym mit L. corniculatus Kitaib., Koch, Ziz, so wie L. salinus mit L. li-

vidus Waldst. Kit, ist, obwohl der letztere Name, als der spätere nicht bestehen kann. Diese Darstellungen sind nun, wie gesagt, forthin nichts andres als erneuerte Anfragen an die Botaniker über die Aufstellung derselben im Systeme. Es ist klar, dafs die Natur eben so wenig Arten, als Gattungen, sondern nur Formen erschaffen habe, und dafs sie vielmehr unaufhörlich daran arbeite, diese Formen zu vervielfältigen. Welchen Weg nun aber der Botaniker einschlagen soll, um diese in bequeme Uebersichten zu bringen, scheint gleichgültig zu seyn, wenn sie nur der Gleichförmigkeit halber in Uebereinstimmung aller botan. Schriftsteller unternommen wird. Insbesondere sind hier die sogenannten Varietates constantes ein vorzüglicher Stein des Anstosses, und es ist daher wünschenswerth, dafs die neuern Versuche der Cultur hiebei den beabsichtigten Zweck endlich einmal erreichen mögen.

II. Botanische Notizen.

Botanischer Garten zu Regensburg.

Es ist sehr einleuchtend, dafs einer botanischen Gesellschaft nichts wichtiger seyn könne, als der Besitz eines botanischen Gartens. Indem die Mitglieder durch denselben Gelegenheit finden, ihre Kenntnisse zu erweitern und ihre Beobachtungen und Erfahrungen in Denk- und Zeitschriften nieder zu legen, können durch ihn auch die getrockneten Pflanzen- und Saamen-Samm-

lungen höchst zweckmässig vermehrt werden. Nicht minder grofse Vortheile bezweckt der Verkehr mit andern botan. Gärten, und die damit verbundene Correspondenz führt endlich zu einem freundschaftlichen Vereine, dessen Ziel nur Gewinn für die Wissenschaft seyn kann.

Ob nun wohl aus diesen Gründen die Regensburgische botanische Gesellschaft sich von jeher angelegen seyn liefs, in den Besitz eines solchen Gartens zu gelangen, um ihre Zwecke dadurch zu fördern; so fanden sich doch hier grade die gröfsten Hindernisse. Wurden indessen diese durch ausdauernden Muth beseitigt und die vorhandenen Gewächse wenigstens erhalten, so wirkten neue Ereignisse, durch Personalveränderung, Kriege, Ländertausch und selbst Todesfälle herbeigeführt, wieder desto nachtheiliger. Es ist bekannt genug, dafs der verstorbene Fürst Primas, der unvergefsliche Dalberg, neuerdings eine solche Anlage für die bot. Gesellsch. kräftigst zu fördern suchte, ansehnliche Summen für diesen Zweck bestimmte, und noch mehrere bestimmen wollte, als ihn grade in diesem Augenblick der Tod übereilte. Der erste Schritt zur Anlegung des Gartens ist jedoch geschehen, und nur der zweite, zur Aufführung zweckmässiger Gebäude mufs, nach wie vor, der Vertheilung der Erbschaftsmasse des verstorbenen Fürsten entgegen sehen.

Indessen hat der uns so merkwürdig gewordene 10. Nov. auch für diesen Zweck sehr günstige Ereignisse herbeigeführt, und Gesinnungen erregt, die unsern und unserer Nachkommen Dank verdienen werden. Der Beschluſs der botan. Gesellschaft, einstweilen ein Glashaus nebst Zubehör, für die nöthigsten Zwecke zu erbauen, konnte zwar leicht gefaſst, aber ohne thätige Beihülfe weder ausgeführt, noch die künftige Unterhaltung gesichert werden. Da liessen die Hrn. Grafen von Bray und von Sternberg ihren hochherzigen Gesinnungen freien Lauf, so daſs wir nun durch ihre kräftigen Unterstützungen im Stand gesetzt sind, dem lang ersehnten Ziele entgegen zu gehen.

Unter der Leitung des Gartendirectors Hrn. Legationsrath Felix, wird im nächsten Frühjahre mit dem Bau eines bereits vorgezeichneten Glashauses begonnen, während Hr. Prof. Hoppe seine künftige Alpenreise vorzüglich dazu benützen wird, frische Gewächse herbeizuschaffen, insbesondere solche, die auf irgend eine Weise Zweifeln unterworfen sind, und nach dem längst gefaſsten Plane der Gesellschaft durch Beobachtung und Cultur, die die Erfahrung an Handen geben wird, möglichst berichtigt werden sollen. Da vielfältige Erfahrung gelehrt hat, daſs die Versendung der interessanten Gewächse aus den südlichen Gebirgen nach dem nördlichen Deutsch-

lande mit vielem Nachtheile verbunden ist, so wird nun der hiesige Garten ein Zwischenmittel abgeben, um auch die edlen Zwecke unserer in Norddeutschland wohnenden Mitglieder möglichst fördern zu helfen, und unserer Seits ihren vielfältigen öffentlichen und schriftlichen Aufforderungen dadurch zu begegnen. Dieſs gilt insbesondere von den Vorstehern der botan. Gärten zu Münster, Bonn, Berlin, Greifswalde, Dresden, Erfurt, Leipzig, Halle, Hamburg etc. von welchen wir dagegen die kräftigste Mitwirkung für unser Bestreben mit Recht erwarten dürfen.

Ein günstiger Erfolg wird diese Unternehmungen krönen, und die Wahrheit bewähren, daſs Deutschland für Förderung naturhistorischer Wissenschaften nicht den letzten Platz unter den Völkern der Erde einnehme.

K. b. b Gesellschaft in Regensburg.

III. Botanische Neuigkeiten.

1. Eine neue Form von Ranunc. alpestris.

Herr Director Sommerauer hat in den Steiermärkischen Alpen (auf dem Granitgebirge Hengst, einem Theil des Rothenmanner Tauerns) eine schöne Entdeckung gemacht. Er fand daselbst das erste Glied von Ranunculus alpestris, (worüber auch schon Hr Hauptm. v Aman berichtete,) wenn man den R. Traunfellneri als das letzte Glied desselben annehmen will. Die Pflanze hat völlig herzförmig - zugerundete ge-

kerbte Blätter, ohne alle Lappen und Einschnitte. Die Blumenblätter sind sowohl ausgerandet, als gekerbt, haben aber am Nagel eine deutliche 2—3 zähnige Schuppe, wodurch sich die Pflanze vom R. crenatus Wald t. K. zu unterscheiden scheint, obwohl sie ihm im übrigen sehr nahe kommt. Indem wir vor der Hand die genauere Bestimmung auf sich beruhen lassen, werden wir in der Folge die vollständige Beschreibung und Abbildung mittheilen, vorläufig aber erwähnen, dafs wir durch die Güte des Hrn. Directors Sommerauer bereits reifen Saamen von dieser Pflanze erhalten, und zum Theil an andere botan. Gärten abgegeben haben. Ausserdem haben wir die frische Pflanze zu hoffen, und indem wir solche zugleich mit dem R. Traunfellneri und alpestris cultivieren und beobachten, mögen dann die Resultate für ihre sichere Bestimmungen entscheiden. Dr. Hoppe.

2. Weissia splachnoides Thunb. sammelte Hr. B. R. Mielichhofer zugleich mit Tayloria splachnoides Hook. und Splachnum Fröhlichianum Hedw. auf den Rastadter Tauern.

Voitia nivalis Hornsch. würde nun auch auf der Gamsgrube am Pasterzengletscher, von Hrn. Laurer aufgefunden.

Systylium splachnoides Hornsch. fand eben derselbe zwar an mehrern Orten auf der Pasterze, es bleibt aber, dennoch immer ein sehr seltenes Moos.

Cinclidium stygium Sw. entdeckte Hr. Prediger Neuschild bei Grofs - Mellen nahe bei Pyritz in Pommern, wo es häufig in tiefen Sümpfen wächst. Es verlautet zwar, dafs es auch bei Salzburg gefunden worden, worüber aber nichts bestimmtes bekannt ist.

Splachnum angustatum Schwägr, welches sich sowohl in den Sudeten, als auf dem Rathhausberge in der Gastein verloren zu haben scheint, sammelte Hr. Friedr. v. Braun an den Quellen der Drau bei Innichen in Tyrol.

Splachnum mnioides Sw. sammelte Herr Direct. Hornschuch auf dem Windischmattreyer Tauern.

Bryum spinosum Voit fand Hr. Funck unter dem Gebüsch von Prunus Padus im Thale von Heiligénblut.

Gymnostomum subsessile Brid. entdeckte Hr. Inspect. Emmerich auf Mauern bei Regensburg.

Gymnostomum tetragonum Brid., fand derselbe auf feuchten Aeckern bei Regensburg.

Polycarpon tetraphyllum L. entdeckte, als Beitrag zur Flora badensis, ein junger hoffnungsvoller Botaniker, Hr. Alex. Braun in Carlsruhe an einem Chausseegraben jener Gegend.

Scabiosa canescens W. K. sammelte Hr. Gerhart in Sachsen und Hr. Dr. Zuccarini in Baiern.

Galium lucidum Dec. sammelte Hr. Prof. Hoppe bei Triest.

Potamogeton plantagineum Du-Croz, Römer et Sch. entdeckte als Beitrag zur Flora von Deutschland, Hr. Dr. Koch in der untern Pfalz.

Potamogeton alpinum Balb. fand Hr. Cooper. Bauer in Gräben am Wege nach Högelwörth, bei Salzburg.

Carex Heleonastes Ehrh. entdeckten als Beitrag zur Flora Deutschlands, Hr. Prof. Hoppe auf Sümpfen bei Salzburg, Hr. Dr. Zuccarini an ähnlichen Orten zugleich mit Carex microglochin und C. chordorrhiza bei München.

Brassica cheiranthiflora entdeckte Hr Dr. Nees von Esenbeck, als Beitrag zu Deutschl. Flora, bei Bonn.

Cortusa Mathioli wächst nach Hrn Direct. Sommerauer auch in dem Kemmaten Gebirge bei Admont und im Sulzkaar 4 Stunden von Johnsbach (in Steiermark) in unübersehbarer Menge; — derselbe zeigte noch Sedum glaucum auf den Stadtmauern von Judenburg und Viola grandiflora im Hausruckeck im Rothenmanner-Tauern-Gebirge an. (Fortsetzung folgt.)

IV. Anfrage.

1. Ist Gladiolus communis ein deutsches Gewächs? Wenn der, in neuerer Zeit von Dr. Besser aufgestellte und von Oz in der Flora

1821 Nr. 32 vollständig beschriebene Gladiolus galiciensis, (Gl. neglectus Schultes) wirklich eine eigene Art ist; so fragt sich, ob der ächte Gladiolus communis L., der überall in unsern Gärten gezogen wird, dennoch zu Deutschlands Flora gerechnet werden könne? Es erhellet nämlich aus den vorliegenden Akten und unserer Erfahrung, dafs die im Litorale, Ungarn, Böhmen, Schlesien und Salzburg wachsende, bisher als Gladiolus communis angesehene Pflanze wirklich Gl. neglectus Sch. sey. Es fragt sich nun noch weiter, was es mit der in Sachsen wachsende Pflanze für eine Bewandnifs habe, und wenn dort wirklich Glad. communis L. vorkomme, ob er nicht etwa aus Gärten abstamme? Jene Frage scheint in so fern auch mit Nein beantwortet werden zu können, als Willdenow nur das südliche Europa als Wohnort für Gl. communis angiebt. Auch verdient hierbei die Anmerkung in Betracht gezogen zu werden, welche Besser in Flora glaliciensis I. p 51 anführt: „In synopsi Fl. Gall. dicitur de Gladiolo communi eum in arvis occurere. Ex denominatione Gl. segetum Gawl. in Curtis Magaz. t. 719. idem sequi videtur. Anne distinctus a nostris qui constanter in pratis dumetisque humidis obveniunt?“

Könnte übrigens mit Gewifsheit nachgewiesen werden, dafs der Gl neglectus der ächte communis, und unsere Gartenpflanze eine varie-

tas hortensis Uechtritz davon sey; so würde solches ganz gewifs für unsere spec. plant. eine erhebliche Berichtigung abgeben.

2. Was ist Carex gracilis Mönch. Meth. p 323. hab. am Beerenberg prope Cosfelden (bei Marburg) für eine Pflanze? Mönch citirt Honkenii Fl. germ. p. 368. und Hallers Nr. 1374. und in Folge dieser Citate rechnet Schkuhr und Steudel dieselbe zu Carex mucronata Allioni; eine Alpenpflanze, deren Vorkommen bei Marburg höchst unwahrscheinlich ist.

3 In wessen Händen befinden sich gegenwärtig das Schkuhrische und das Römerische Herbarium? Ein Verehrer deutscher Gewächse wünscht beide käuflich an sich zu bringen. Die Expedition der Flora kann den Anfrager angeben.

4 Im 6ten Theile seines Syst veget schaltet Hr. Pr. Schultes p. 520. Nr. 23. eine Myrrhis tenuifolia (Chaerophyllum tenuifolium Poir.) ein, welche Sprengel nicht aufgenommen habe. Letzteres gilt aber auch von Myrrhis tenuifolia Spreng. (Chaeroph. tenuifolium Fisch) selbst, (vergl. dessen novi provent. p 28) Denn das Chaeroph. tenuifolium Stev. et Hoffm. oder Myrrhis rosea Sprengel scheint nicht hieher zu gehören. Was hat es nun mit dieser Myrrhis tenuifolia Spreng. prov. die im Berliner Garten vorkommt, für eine Bewandtnifs?

V. Todesfälle und Anzeigen.

Das traurige Schicksal welches Hrn. Prof. Schweigger auf seiner botanischen Reise betroffen, indem er von einem Fuhrmann ohnweit Palermo ermordet wurde, hat sich leider bestätigt. Wir bedauern, dafs wir weder durch Nachrichten aus Franken, noch aus Preussen von den nähern Umstanden seines Unfalls unterrichtet sind und nicht einmal seinen Todestag anzugeben vermögen, ungeachtet wiederholter Erklärung, alle Briefe unfrankirt anzunehmen.

Herr Prof. Schweigger war der Sohn eines Professors der Theologie zu Erlangen, und wurde durch Vorsprache Willdenows, der seine grofsen Talente frühzeitig sich entwickeln sah, als Prof. der Botanik an die Universität nach Königsberg berufen. Nachdem er schon früher die Flora Erlangensis in Verbindung mit Korte herausgegeben hatte, setzte er seine schriftstellerische Laufbahn in Königsberg fort, und erwarb sich durch sehr gehaltvolle Schriften den Ruhm eines wissenschaftlichen Botanikers. Vorzüglich suchte er Gelegenheit, seine Kenntnifse noch weiter auf Reisen auszubilden, begab sich daher vor einigen Jahren nach Paris, und war nun im Begriff, auf Kosten der Königl. Preufs. Regierung, eine Reise nach Indien zu unternehmen, als ihn der Tod in Sicilien ereilte.

Um aus jedem Unglück und Verlust Nutzen zu schöpfen, und das Andenken des verdienten Mannes zu ehren, haben die Direktoren der Frankeschen Stiftung in Halle, Dr. Knapp und Dr. Niemeyer den Antrag zu einem Verein zur Beförderung wissenschaftlicher Reisen, gemacht, und fodern daher alle gebildete Männer, insbesondere Naturforscher auf, durch thätige Theilnahme diefs Werk fördern zu helfen. Oeffentliche Blätter geben darüber weitere Auskunft.

Flora
oder
Botanische Zeitung.

Nro. 48. Regensburg, am 28. Dec. 1821.

I. Recensionen.

Nomenclator botanicus, enumerans ordine alphabetico nomina atque synonyma tum generica tum specifica et a Linnaeo et recentioribus de re botanica scriptoribus plantis phanerogamis imposita. Auctore Ernesto Steudel. Med. Dr. Stuttg. et Tubingae, sumtibus J. G. Cottae. MDCCCXXI. gr. 8. 900 S. in 2 Abschnitten.

Ein alphabetisches Verzeichnifs aller bekannten Pflanzen ist jedem Botaniker, sowohl dem blofsen Sammler, als dem Schriftsteller wahrhaftes Bedürfnifs; wenn dasselbe aber, wie gegenwärtiges, nach einem Plan abgefafst ist, der an Vollkommenheit gränzt, so ist der Werth unschätzbar, und es mag als trefflicher Vorläufer einer endlich möglichst vollständigen Species plantarum angesehen werden. Wir sind daher dem Verf. für diese wichtige Arbeit, wobei unendlicher Fleifs und umfassende Einsicht sich unverkennbar ergeben, grofsen Dank schuldig, und freuen uns

seines Versprechens, Zusätze und Verbesserungen in Nachträgen liefern zu wollen, wozu wir, mit dem Verf., die Beihülfe aller Botaniker ansprechen. Wenn sich die Nothwendigkeit einer bestimmten Uebersicht des ganzen Pflanzenreichs mit jedem Tage dringender darstellt, so ist es eben so einleuchtend, dafs die Bearbeitung systematischer Werke so lange unvollkommen bleiben mufs, bis eine sichere Nomenclatur hergestellt ist, die wohl am ersten durch vereinte Bemühung aller Botaniker, das vorliegende Werk zu vervollständigen, erreicht werden kann.

In der Vorrede giebt der Verf. den Plan an, welchen er bei Bearbeitung des Werks befolgt hat. Wir geben davon eine kurze Uebersicht.

Nach Erklärung der Abbreviaturen, vorzüglich von botan. Werken und Schriftstellern, folgt eine tabellarische Uebersicht der Linneischen Klassen und Ordnungen, um in einer Vergleichung mit den systematischen Werken von Römer und Schultes, (so weit es gediehen) Persoon und Willdenow, die Pag. anzugeben, welche die jedesmalige Klasse, Ordnung und Gattung anzeigt, dann folgen in streng alphabetischer Ordnung die Namen aller Pflanzen von Linnè an bis auf unsere Zeiten. Bei jeder Gattung steht zuerst der Name des Autors, der sie geschaffen hat, mit Angabe der Pagina, auf welcher sie in Persoon und Willdenow vorkommt. In dersel-

ben Ordnung folgen unter jeder Gattung die Arten, denen ausser dem Autor der Namen und dem Citate der Pagina in den angeführten Werken (weswegen der Nomenclator auch als vollständiges Register zu Persoon und Willdenow anzusehen ist,) noch die Dauer der Pflanze beigefügt ist, und die Synonyma untergestellt sind. Wenn eine Gattung neuerdings in eine oder mehrere zerfällt worden, so sind solche der Hauptgattung mit * bezeichnet, untergestellt. Dieses Zeichen bei den Arten wiederholt, giebt zugleich einen Fingerzeig, zu welcher Gattung sie zu rechnen sind.

Alles dieses ist mit Sachkenntniſs und Fleiſs ausgeführt, und obwohl der Verf. überall nur als Referent erscheint, so wird doch der aufmerksame Leser sehr oft ein eigenes und richtiges Urtheil angedeutet finden. Wir wollen das Ganze durch einen kurzen Auszug zu erläuten suchen.

Astragalus Linn. P. (Pers.) 1745. W. (Willd.) 1379.

* Oxytropis Dec. P 1744.

acutifolius vid. A. Stella.

adsurgens Pall. 24. W. 81.

(cfr. A. Laxmanni.)

aduncus W. K. W. 28. u. s. f.

Weiter unten folgt nun z. B.

* ambiguus Pall. 24. P. 7. W. 121.

wobei der Stern bezeichnet, dafs es zur Gattung Oxytropis gehöre. Auf gleiche Weise steht Luzula unter Juncus, Cnicus unter Carduus u. s. w. Dagegen nimmt der Verf. ausser der Gattung Avena auch die Gattung Trisetum auf, und auch unter letzterer steht * Avena, und so sind hier die Arten ausgezeichnet, welche früher bei andern Schriftstellern unter Avena standen. Eben so ist Danthonia als eigene Gattung verzeichnet, und die früher zu Avena gerechneten Arten sind ihr als Synonyma untergestellt.

Die Angabe der ersten Autoren, sowohl bei den Gattungen, als bei den Arten, ist von grofser Wichtigkeit, indem es nicht nur zur Geschichte der Wissenschaft gehört, sondern das suum cuique es auch von selbst fodert. Der Verf. hat dieses nicht nur treulich befolgt, sondern auch sehr oft die erste Autorität, wie billig, wieder hergestellt. Wir finden z. B. anstatt Carex alpestris, flacca, pauciflora u. s. f. C. gynobasis, glauca und Leucoglochin. Indessen scheint es, als habe der Verf. hier nicht die grofse Nothwendigkeit, hiebei durchgreifend zu Werke zu gehen, eingesehen, denn man stöfst eben so oft auf Gegenstände, wo solches aus der Acht gelassen, z B. Carex clandestina statt humilis, ciliata, statt ericetorum u. s. f. Auf ähnliche Weise steht bei einigen Arten nicht der Entdecker oder Urhe-

ber derselben, sondern nur irgend ein Schriftsteller, der sie früher oder später aufgenommen hat. Z. B. Carex gynobasis Schkuhr, statt Villars, brachystachys Schkuhr, statt Schrank, ciliata Schkuhr, statt Willdenow. Dadurch kann es geschehen, dafs bei Aufstellung von Pflanzen im Syst. veg. der erste Entdecker oft gar nicht mehr erwähnt wird, was nicht zweckmäfsig ist. Noch bemerkt man bey den Caricibus verschiedene Arten unter einem und demselben Namen aufgeführt: z. B. Carex ambigua Link und eine andere dieses Namens von Mönch; eine C. glomerata von Host, eine andere von Thunberg; eine C. intermedia von Goodenough und von Suter; eine C. longifolia von R. Br. und Host; eine C. miliacea von Schkuhr, eine andere von Kroker. Dasselbe Verhältnifs findet sich bei C. riparia, saxatilis, gracilis und pendula. Der Verf., beruhigt, hier dasselbe vorgezeichnet zu haben, überläfst es billig den Urhebern, hier die nöthige Verbesserung eintreten zu lafsen, indem wir unserer Seits hoffen und wünschen, dafs eben dieser Nomenclator dazu dienen wird, dergleichen Fehler für die Zukunft zu verhüten.

Wir wiederholen es, dafs dieses Werk als das erste Handbuch in jeder botanischen Bibliothek zu betrachten sey, und müssen auch dem Verleger, Hrn. Cotta, volle Gerechtigkeit widerfahren lafsen, denn Papier, Format, Druck

und Correctur, welche letztere, bei so mancherlei Lettern, sehr erschwert war, sind musterhaft.

II. Botanische Notizen.

1. Bemerkungen über einige Lebermoose; von Hrn. Alexander Braun. *)

Die Hoffmannischen 11 Arten von Riccia sind von Web. und Mohr wieder auf 4, nämlich Riccia glauca, cristallina, fluitans und natans zurückgeführt worden; und Riccia pyramidalis, ciliata und canaliculata ausgenommen, wahrscheinlich mit Recht. R. canaliculata beobachte ich schon über ein Jahr lang, und finde, dafs sie nicht nur eine beständige Art, sondern gar keine Riccia ist.

Schon Dillen zeigte die Aehnlichkeit und Verwandtschaft zwischen Riccia natans Linn. und Targionia hypophylla L. und ich glaube,

---

*) Es gereicht uns zum wahren Vergnügen, hier die Erstlinge eines angehenden Schriftstellers mittheilen zu können, dessen vielversprechender Geist und geregelte Thätigkeit, längst unseren Beifall erregt hat. Der hoffnungsvolle junge Mann — Sohn des Herrn Postdirectionsraths Braun in Carlsruhe — mit allen Vorkenntnissen ausgerüstet und für Botanik geboren, wird sich ganz dieser Wissenschaft hingeben. Dafs unter solchen Umständen — wo es nicht Noth thut die kostbare Zeit mit einem sogenannten Brodstudium zu verlieren — für das Gebiet der Kräuterkunde grofser Gewinn zu hoffen sey, ist begreiflich. Der Erfolg wird unsere Hoffnungen rechtfertigen.

Redaction.

dafs man wohl thue, Riccia natans in Zukunft als Targionia natans aufzuführen.

Längst zweifelten die Botaniker, unter welche Sippe Riccia fluitans zu bringen sey, und überall findet man „fructificationem non vidi.“ Nur Ehrhart giebt folgende Beschreibung ihrer Früchte: „Capsula (in inferiori frondis pagina, plurimum haud procul ab ejus apice) sessilis, globosa, evalvis, Gallis minoribus foliorum Glecomae hederaceae similis, continens semina 20—30 alba vel fusca,“ (Ehrh. Beitr. 3. p. 81.) wonach R. fluitans durchaus von Riccia getrennt werden müfste. Da niemand weiter diese Kapseln an R. fluitans beobachtete, wurde Ehrharts Beschreibung bezweifelt und in Vergessenheit gebracht.

Vor mehreren Wochen sammelte ich Riccia canaliculata Hoffm. mit verschiedenen Variationen; beim Einlegen fielen mir an einigen Exemplaren grüngelbe Kugeln an der Unterseite des Wedels auf, und bei genauerer Untersuchung fand es sich, dafs diese Kugeln mit Ehrharts Beschreibung der Früchte von R. fluitans ganz übereinkamen; und da nun R. canaliculata der Riccia fluitans auch dem Habitus nach am ähnlichsten ist, so wären Ehrharts Worte gerechtfertigt, und diese beiden Arten müfsten von Riccia getrennt und als eigene Sippe aufgestellt werden.

Schreber schlug vor, das Genus Jungermannia zu zertheilen; und ein jeder mag sich selbst fragen, ob es der Natur gemäfs ist, Jung. epiphylla, pinguis etc. und Jung. bissacea, Tomentella, plathyphylla in eine Sippe zu stellen. Es mufs daher (so gut als Hypnum, Mnium und Bryum) auch Jungermannia Rupp. (Jungermanniae caulescentes Auct.) und Merkia Borkh. (Jungermanniae frondosae Auct. Marsilea Mich.) getrennt werden.

Der generische Unterschied ist sehr gut vom innern Bau der Kapsel und den männlichen Blüthen zu entlehnen.

Jungermannia: capsula in calice pedunculata, solitaria, quadrivalvis vel octovalis. Sporae valvis adhaerentes. Flos masculus in apice caulis vel foliorum.

Merkia: capsula in calice pedunculata, solitaria, quadrivalvis. Sporae fundo capsulae adhaerentes. Flos masculus sub epidermide frondis.

Blasia: capsula frondi semiimmersa obliqua, tubo persistente apice hiante coronata.

Riccia: capsula frondi immersa, stylo emergente fugaci coronata.

Ricciella: capsula in inferiori frondis pagina sessilis, stylo destituta.

Character generalis Ricciellae.

Capsula in inferiori frondis pagina, viridi-luteola, pellucida, globosa, per lentem rugulosa,

semper inaperta. Sporae gelatinosae, albae, tum albae fuscis mixtae.

Ricciella fluitans. aquatica, fluitans, radiculis destituta; frondibus linearibus, dichotomis.

Ricciella canaliculata, amphibia, humo adhaerens, radiculosa; frondibus linearibus, dichotomis.

Hab. in foveis aquaticis limosis, paludibus subexsiccatis, ad margines fossarum in terra pingui; autumno.

2. Nachtrag zu Hrn. Dr. Presl's Flora cechica, von Hrn. Canzellisten Opiz.

Anthoxanthum odoratum pubescens. Auf dem Dablizerberg bei Prag, Opiz.

Agropyrum cristatum Schreber. Um Prag, Opiz.

Columbaria rubella Opiz. In der Lipina bei Pardubic.

Potamogeton fluitans Roth. Bei Dassica. Opiz.

Allium compactum Thuillier. Um Töpliz, Opiz, um Prag, Mann.

Rumex Acetosella foliis omnibus lanceolatis O Wohep, Opiz.

— — lobata Wierzbicki, hamis profunde lobatis Dablizerberg. Opiz.

Stellera Passerina L. Lissa. Kostelecky.

Möhringia muscosa L. Auf dem Kesselberg, Opiz.

Lythrum hexagonum Berchtold. spica nutante. Bei Tucap, Graf Berchtold.

Thymus serratus Opiz. Im Riesengebirge O.

Galeopsis neglecta Schultes. In Böheim Mann.

Fumaria Vaillantii Loisel. Um Prag, Opiz.

Astragalus Pseudo - Cicer Opiz. Im caplauer Kreise. Opiz.

A. Caulescens prostratus, foliolis glabriusculis lanceolatis, acutis, stipulis lanceolatis, racemis pedunculatis foliis brevioribus.

Melilotus dentata WK. In Böheim, Neumann.

Chrysanthemum leucanthemum rotundifolium Opiz, differt a C. rotundifolio WK. foliis radicalibus spathulato rotundis crenatis, nec cordato rotundis, serratis, caulinis spathulatis nec lanceolatis. Tepliz. Opiz.

Euphorbia lucida WK. bei Dassic, Opiz.

Quercus robur crispa Bechstein, foliis angustatis pinnatifido lobatis, lobis acutis. Auf dem Zyskaberg bei Prag, Opiz.

III. Anzeigen.

1. Von Hrn. Salzmann in Montpellier habe ich einige Exemplare einer Saamensammlung erhalten. Jedes dieser Exemplare enthält die Saamen der unten verzeichneten Pflanzen. Die Saamen sind im verflossenen Jahre auf Korsika gesammelt, mit Ausnahme des in der Provence gesammelten Hedysarum humile. Der Preis eines Exemplars ist 4 fl. rheinl. Auch sind noch

Exemplare von Salzmanns Fasciculus primus plantarum select. Europae australis bei mir zu haben.

Mainz. Dr. Ziz.

Verzeichnifs der Saamen: Ajuga pseudo Iva Dec., Allium album Lois., Bartsia versicolor Dec., Bellium bellidioides L., Cnicus obvallatus M. B., Elychrysum frigidum W., Erodium littoreum Dec., Euphorbia stellulata Salzm, Gnaphalium angustifolium Lois., Hesperis parviflora Desf., Hedysarum humile L., Lobelia minuta L., Mercurialis elliptica Lam., Pastinaca graveolens M. B., Ruta divaricata Salzm., Seriola taraxacifolia Salzm., Seseli verticillatum Desf., Silene pubescens Lois., Silene corsica Dec., Sium siculum L., Smyrnium Dodonaci Spr., Spergula pilifera Dec., Spartium corsicum Lois., Statice articulata var. β. Salzm., Thymus Herba Barona Lois., Trifolium vesiculosum Dec.

2. An die Leser der Flora.

Die Flora oder botanische Zeitung erscheint, wie bisher, auch im nächsten 1822sten Jahre, doch mit einigen Veränderungen. Der Jahrgang theilt sich in 2 Bände, jeder Band besteht aus 24 Bogen in 8. mit mehr oder weniger Beilagen und Kupfer- oder Steintafeln Sowohl diese Beilagen, als die Abbildungen richten sich zwar nach dem vorhandenen Materiale, werden aber in diesem Jahrgange mehr als jemals vermehrt werden, weil bereits 3 Kupfertafeln vorliegen und schon

3 1/2 Bogen Beilagen, die neueste französische Literatur enthaltend, wirklich gedruckt sind und nächstens ausgegeben werden. Diese Beilagen werden, wie bisher, grösere Aufsätze, Pflanzenverzeichnisse u. s. w. enthalten, wobei wir die Bitte beifügen, denjenigen grösern Ankündigungen u. a. die blos merkantilische Zwecke haben, die gewöhnlichen Einrückungsgebühren beizulegen. Ausserdem erscheint noch eine besondere Beilage, die unter dem Titel Sylloge plant. novarum vel minus cognitarum alle diejenigen Beiträge enthält, welche in lateinischer Sprache neue oder seltene, oder kritische Pflanzen berücksichtigen, wie bereits die lateinische Ankündigung dargethan hat, und der mit der 4ten Nro. auszugebende erste Bogen noch weiters darthun wird. Wenn eine zweckmäfsige Anzahl solcher Beilagen vorhanden ist, folgt ein eigener Titel und Register, damit das Ganze, welches dann als ein eigenes Werk anzusehen ist, auch besonders gebunden werden kann. Wegen dieser ansehnlichen Vermehrung mufs der Ladenpreifs der Flora zwar auf 6 fl. erhöhet werden, doch wird für diejenigen, welche ihre Exemplare durch Postzeitungsexpedition oder unmittelbar von uns beziehen, der bisherige Preifs von 5 fl. beibehalten.

Die Versendung geschieht:

Wöchentlich durch die hiesige löbl. Oberpostamtszeitungsexpedition, die Bestellung ist aber

jedesmal auf den auswärtigen Postämtern zu machen, und jährlich zu erneuern;

Monatlich durch die hiesige Expedition der Flora, insbesondere wenn mehrere Herren Abnehmer in einer Gegend zusammentreten und dadurch die Versendung vieler Exemplare auf einmal geschehen kann;

Vierteljährig durch die löbl. Riegel- und Wiesnerische Buchhandlung in Leipzig und Nürnberg. Die Redaction der Flora.

3. Jahresschlufsbetrachtungen.

Der gegenwärtige Jahrgang der Flora neigt sich seinem Ende und giebt uns damit eine erfreuliche Gelegenheit, unseren hochverehrten Hrn. Collegen und Mitarbeitern für ihre vielfältigen und gehaltvollen Beiträge zu demselben den verbindlichsten Dank darzubringen. Indem es am Tage liegt, dafs der ganze Inhalt desselben ihr Werk sey, erlaubeu wir uns zugleich die Erinnerung, dafs auch jeder Zuwachs, den die Wissenschaft dadurch erhalten, jede Aneiferung zur Thätigkeit, die das Beispiel rege machte, jede Unterhaltung, die die Lectüre gewährte, und selbst jedes erwünschte Loos, das einem oder dem andern Botaniker dadurch zu Theil geworden seyn mag, nur ihren lobenswerthen Bemühungen zugeschrieben werden könne. Ob nun wohl solche beruhigende Betrachtungen, so wie das Bewustseyn des eigenen Werthes den würdigen Mann selbst

lohnen, so kann doch Niemand mehr als wir selbst die Verpflichtungen wahrnehmen, die unserer Seits dagegen zu erfüllen sind. Wenn wir uns daher, mit wahrem Misvergnügen nicht überall im Stand sahen, unserer Verbindlichkeit bisher nach Wunsch zu entsprechen; so können wir glücklicher Weise von nun an — da seit dem 10. Nov. sehr begünstigende Umstände hiezu eingetreten sind — unsere ganze Bereitwilligkeit offenbar werden lassen. Und dadurch dürfen wir denn ebenfalls hoffen, uns die volle Zufriedenheit unserer Hrn Mitarbeiter zu erwerben. — So möge dann das neue Jahr mit glänzenden Hoffnungen beginnen, die Flora mit neuem Eifer ins Leben eintreten, und glücklicher Erfolg unser Werk krönen.

Die Redaction.

IV. Kürzere Briefstellen.

* 1. Hr. Seringe hat seine Professur zu Bern niedergelegt, um sich hinfort ganz der Botanik zu widmen. Er lebt jezt zu Genf und wird, dem Vernehmen nach, mit Decandolle gemeinschaftlich dessen Systema regni vegetabilis fortsetzen. Bevor aber der dritte Band dieses Meisterwerks herauskommt, soll eine Synopsis plantarum erscheinen, wodurch wir den Plan des Systema, welches freilich in einem Menschenalter nicht zu vollenden seyn möchte, kennen lernen,

und die erste Zusammenstellung aller Pflanzen nach dem natürlichen System erhalten werden.

2. * Wir haben zwei neue Floren von Schweden zu erwarten; die eine von Agardh und Fries, nach der natürlichen, die andere von Wahlenberg nach der Linneischen Methode.

3. Vielleicht darf der Ausdruck apices (Flora p. 207.) aus den Schriften des Plinius abgeleitet werden, wie folgende Stelle zu beweisen scheint, die sich gleichfalls auf eine Rose bezieht. „Quo mox intumescente, et in virides alabastros „fastigato, paulatim rubescens dehiscit, ac sese „pandit, in calycis medio sui stantes complexa „luteos apices.“ Man sehe Plinius Histor. naturalis XXI. 10. editionis Franzii.

4. * Der vortreffliche R. Brown nennt in der Beschreibung der wundersamen Rafflesia (Transact. of the Lin. Soc. Vol. XIII. P. I. p. 201 f.) den sel. Arnold, den Entdecker dieser Pflanze, weil er sie zuerst auf Sumatra fand, sich selbst aber legte er das Prädicat der Entdeckung nicht bey, obgleich er durch eine Reihe der scharfsinnigsten, nur einem so entdeckungsreichen Manne gleich zur Hand liegenden Vergleichungen ohne Widerrede zuerst den Satz aussprach, dafs dieses Gewächs der Familie der Asarinae zugehöre. Ob R. Brown uns wohl danken würde, wenn wir ihm die Entdeckung vindiciren wollten, dafs die Rafflesia keinen Stengel habe und folglich den mit einem Stengel begabten Pflanzen entgegengesetzt sey?

V. Curiosa.

„Aber die Luft von Tripolitza wird immer mehr und mehr von den Düften der Wolfsmilch erfüllt, welche besonders häufig auf dem Berge Roino wächst und den nervenschwachen Weibern des Harem Schwindel verursacht. Um diesem Uebel abzuhelfen, bot der Pascha alle Einwohner der Stadt auf, um diese Pflanze auszurotten und zu verbrennen.“ Pouqueville's Reise 1ster Bd. S. 228.

VI. Todesfälle.

Im verflossenen Monate starb in Gent Hr. F. P. Cassel, Verfasser mehrerer wichtiger botan. Schriften, z. B. Versuch über die natürlichen Familien der Pflanzen mit Rücksicht auf ihre Heilkraft, Lehrbuch der natürlichen Pflanzenordnung, Morphonomia botanica, u. a. m. Ein grofser Verlust für unsere Wissenschaft!

Verkehr.

Die nächsten Nrn. des künftigen Jahrgangs beginnen mit Hrn. Dr. Ernst Meyers Abhandlung über Genesis und Metamorphose der Spiralgefäfse; mit Hrn Dr. Friedr. Nees v. Esenbeck Erfahrungen über die männlichen Blüthen von Sphagnum nebst einer Kupfertafel; mit Hrn. Dr Kaulfufs Beantwortung der Anfrage in Nr. 12. über die Entwickelung der Wedel von Botrychium, mit einer Kupfertafel mit Hrn. Ritters von Schrank Betrachtungen über das Geschlecht der Pflanzen, dann mit den übrigen in der Sitzung der botan. Gesellschaft am 10. Nov. vorgelesenen Aufsätzen u. s. f.

Erste Beilage

Zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1821.

Zweyter Band.

---

*) Ueber Henschels Schrift von der Sexualität der Pflanzen. Breslau 1820.

Aus Briefen.

Ueberhaupt sollte man sich in Wissenschaften gewöhnen, wie ein anderer denken zu können; mir, als dramatischem Dichter, konnte das nicht schwer werden.

Göthe.

Vorwort.

Vielleicht ist es Manchem, der die hier genannte Schrift kennt, und Theil nimmt an den durch sie unter denkenden Naturforschern vielseitig zur Sprache gebrachten Gegenständen, nicht uninteressant, neben der lauten Stimme der öffentlichen Kritik, auch die leisere einer vertraulichen Korrespondenz zu vernehmen, in der zwey Freunde der Bo-

tanik sich über das zu verständigen suchen, worüber sie die Entscheidung der Zeit und der Meister in der schweren Kunst der Beobachtung, lieber abwarten, als sich durch thätige Theilnahme mit dem Für und Wider abfinden wollen. Nächstdem werden mir unsere Leser Dank wissen, dass ich von dem verehrten Herrn Grafen von Sternberg die Erlaubniss, die folgenden Briefe mittheilen zu dürfen, erwirkte, und mir daher das, was ich von mir selbst einmischen muss, um so lieber verzeihen.

Bonn, den 27. Jan. 1821.

Nees von Esenbeck.

Brzezina, den 15. September 1820.

— — Keinem kann ein physiologisches Pflanzen-System erwünschter seyn, als mir; denn nur auf diesem Wege könnte es gelingen, die Pflanzen der Vorwelt an jene der Jeztwelt systematisch anzureihen. Aber Eines liegt mir nah, worauf ich aufmerksam machen möchte —. Die Wichtigkeit und Nothwendigkeit, ein solches neues System so durch alle uns bekannt gewordenen Pflanzenfamilien durchzuführen, dass es sogleich in allgemeinen Gebrauch übergehen könne —, Es waltet ein hohes Aufstreben über und in unserem Jahrzehend; Vieles wird niedergerissen, mancher neue Bauplan entworfen; Beydes kann für die Wissenschaften bedeutender Gewinn werden, doch muss noch Man-

ches besprochen, mit Ruhe überdacht und geprüft, durch wiederhohlte Versuche bestätiget werden, ehe man das neue Gebäude nach diesem Plane aufbaut. Ich will mich näher erklären.

Herr Dr. Henschel bestreitet das Linnéische Sexual-System; die Gründe dagegen beruhen auf Beobachtungen, sind in einer logischen Folgereihe vorgetragen, — sie verdienen Aufmerksamkeit. Mit vieler Wärme und fast poetischer Begeisterung wird ein anderes System an die Stelle gesetzt; dieses erfordert eine genauere Prüfung. Dass die Befruchtung durch unmittelbare Bestäubung in manchen Pflanzen ganz unmöglich sey, dass man den Insekten eine viel zu bedeutende Einwirkung auf die Befruchtung zugestanden habe, davon habe ich mich selbst überzeugt; dadurch ist jedoch die Sexualität, die sich wohl auf verschiedene Weise äussern kann, noch nicht widerlegt. Wenn der Verfasser, bey Gelegenheit der Versuche über die Befruchtung durch künstliche Bestäubung, die Meinung äufsert, die weibliche Pflanze hätte vielleicht in diesem Jahre auch ohne diese Beyhilfe Früchte gebracht, so glaube ich ein Beyspiel anführen zu können, das diese Meinung schwächen dürfte. Ich erhielt vor zehn Jahren ein starkes Exemplar von Carica macrocarpa; das alle Jahre blühte, aber keine Früchte brachte. Im Jahre 1815, als diese Pflanze eben wieder in voller Blüthe war, reiste ein Freund von mir auf einige Tage nach Prag; ich ersuchte ihn, mir aus dem botanischen Garten

männliche Blüthen der Carica Papaya mitzubringen, — es geschah, meine Pflanze wurde damit bestäubt, und brachte zwey Früchte, die ihre vollkommene Reife erlangten, gesäet wurden, und aufgiengen. — Seitdem blüht sie in jedem Jahre, hat aber keine Früchte mehr angesezt. Es wäre doch sehr sonderbar, wenn, bey ganz gleicher Kultur, diese Pflanze gerade nur in jenem Jahr, wo sie bestäubt wurde, aus eigener Kraft Früchte gebracht hätte, und seitdem, wo sie noch viel gröfser geworden ist, viel mehr Blüthen treibt, auch überhaupt sehr gesund aussieht, nicht.

Bey Gelegenheit der Bestäubungsversuche von Köhlreuter, gegen welche gar Vieles eingewendet wird, um der künstlichen Bestäubung den Sinn der Sexualität zu entwenden, gesteht der V. am Ende mehr ein, als Köhlreuter selbst behauptete, nemlich die Erzeugung, nicht von Zwitter-Pflanzen, sondern von eignen Arten. Also ein drittes Individuum, aus zwey, nach Linnéischen Ansichten, dem Geschlecht nach verschiedenen Pflanzen. Doch dieses soll nach des Verf. System durch Beschränkung bewirkt werden. „Was das Wachsthum bis auf ei„nen mit dem Leben verträglichen Grad einhält, „befördert die Erzeugung der Früchte“, sagt Hr. Henschel p. 424., — wir wollen seine Beweisgründe prüfen.

Dafs das Beschneiden, Verwunden, Beengen der Wurzeln, bey dem Versetzen, die Fruchtbildung

immer vermehre, ist keineswegs durch Erfahrung erprobt. Bäume, deren Wurzeln bey dem Versetzen stark beschnitten werden, treiben oft durch zwey Jahre nichts als Wurzeln, setzen wenige oder gar keine Früchte an. Grofse Bäume, die, wenn sie ohne Ballen versetzt werden, an der Krone und den Wurzeln stark beschnitten werden müfsen, brauchen wohl drey Jahre, ehe sie zu einem immer noch sparsamen Fruchttrieb gelangen. Das Beschränken der rohen Säfte, die nur Holztriebe hervorbringen, ist es, was die Gärtner bezwecken, wenn sie die sogenannten Wasserreiser abschneiden, oder um Johanni abbrechen; man versuche aber, im Frühjahr die Fruchtbäume recht kurz zurückzuschneiden, so wird man unter günstigen Umständen einen sehr frechen Holztrieb, aber wenig Früchte erhalten. Den Pyrus Pyraster umpflanzt oder beschneidet Niemand, er bringt dessenungeachtet sehr reichliche Früchte. Junge Bohnen und Erbsen werden bey dem Uebersetzen an der Wurzel weder beschnitten, noch beengt, man setzt sie auf eine Entfernung von mehreren Zollen auseinander, damit sie sich ausbreiten können, wo sie gerade aus der entgegengesetzten Ursache, nemlich durch die Nicht-Beschränkung, sehr viele Saamen ansetzen. Das Abbrechen der Blätter an den Pfirsich-Bäumen, die früher blühen, als sie Blätter tragen, geschieht vorzüglich, um das Reifen der Früchte zu beschleunigen, weil die vielen Blätter zu starken Schatten werfen, und daher der Sonne die Kraft benehmen. In wiefern hierdurch der Fruchttrieb für das künftige Jahr ver-

mehrt werde, unterliegt noch näheren und bestimmteren Beweisen. — Das Behuten des Weitzens durch das Schaafvieh, das bey veredelter Schaafzucht wohl kein rationaler Landwirth mehr anrathen dürfte, ist, selbst wenn es im Winter geschieht, eine gefährliche Maafsregel, da man den Schaafen keinen Maafsstab geben kann, wie weit sie die Blätter abbeifsen dürfen; überhaupt wird das Abhuten, Schröpfen oder Serben des zu üppigen Weitzens, von den Oekonomen keinesweges darum unternommen, um eine gröfsere Fülle des Saamens zu erzeugen, sondern um das Lagern des Weitzens zu verhüten, wodurch man gar keine brauchbare Frucht erhält. Die grofse Wirkung der Beschränkung auf das Pflanzenreich scheint mir daher noch auf zu schwachen Stützen zu beruhen, um sie einem System zum Grund zu legen. Ueber die contagiöse Wirkung des Pollens, als Gift, bin ich nicht im Stande zu urtheilen, da ich hierüber keine Erfahrung habe. Die Bestandtheile des Pollens, die John in der Analyfe des Befruchtungsstaubes der Fichte nachwiefs, sind nicht von der Art, dafs man eine so nachtheilige beschränkende Wirkung für die Pflanze davon erwarten könnte. Ich will zugeben, dafs die phytochemischen Entdeckungen des Hrn. Dr. Runge uns in der Folge über die Basicität und Acidität der Pflanzenstoffe in verschiedenen Verhältnifsen der Pflanze Aufschlüfse geben werden, da, wie er versichert (p. 23), sie vom verschiedensten sauren und basischen Pole bis zur völligen Indifferenz gelangen; doch diese Versuche sind noch nicht durch-

geführt; oder wenigstens noch nicht bekannt. Der widerliche Geruch der Stapelien, Arum-Arten u. s. w., der zur Bestärkung des kontagiösen Systems angeführt wird, dürfte wohl für dieses nicht mehr beweisen, als der spermatische Geruch der Berberis vulgaris, Aesculus Hippocastanum &c. für das sexuelle System Linnés. Dessgleichen, wenn es nach dem Sexual-System schwer begreiflich ist, wie die Haselnufs, die Erle &c., deren Blüthenstaub öfters vierzehn Tage früher abfliegt, ehe sich die weiblichen Blüthen eröffnen, befruchtet werden können, so ist eben nicht verständlicher, wie durch diesen vorlängst abgeflogenen Pollen die später geöffnete weibliche Blüthe beschränkt und vergiftet worden sey. — Prüfet alles, das Gute behaltet.

C. G. v. Sternberg.

Bonn, den 27. November 1820.

— — Ich freue mich, dafs ich durch die Ungeschicklichkeit, womit ich die Wichtigkeit physiologischer Untersuchungen, selbst für den rein historischen Theil der Botanik, in meinem Früheren berührte, Ihre für mich höchst lehrreichen Aeufserungen über Henschels Schrift hervorgelockt habe. Diese Schrift bewährt sich in der That als eine reife Frucht der Zeit, dadurch, dafs sie schon so schnell nach ihrem Auftreten Beweise von vielseitiger Theilnahme erhält, und sogar aus früheren Gegnern glorreiche Proselyten gewinnt, denen ihr neues Glau-

bensbekenntniſs wahrhaft zur Zierde gereicht. Mir scheint es, als trete sie jedem, der sie zur Hand nimmt, mit zwey so gewichtigen Eigenschaften entgegen, daſs sie den Leser, er sey nun befangen oder unbefangen hinzugekommen, gleichsam zwingt, tiefer einzugehen, Klarheit zu suchen, und für die Lösung der Aufgabe mitzuwirken. Diese beyden Eigenschaften sind: Reichthum, ja fast Verschwendung, an Belegen aus der Erfahrung und strenge, nach Vollständigkeit der Gliederung strebende Dialektik. Nicht unbekannt mit den stillen Einflüſsen, die des geistreichen Schelvers „Kritik der Lehre „von den Geschlechtern der Pflanzen“ auf denkende Köpfe gehabt, und ziemlich vertraut mit dem Inhalt der beyden kleinen Bändchen, wäre ich nicht abgeneigt gewesen, nach dem Empfange des gründlich ausgeführten Werks, das ich aus der Hand des freundlich gesinnten Verfassers selbst erhielt, beruhigten Sinns unter den stillen Theilnehmern zu sitzen, um mir, auf eignen Wegen begegnend und findend, immer klarer werden zu laſsen, was mir noch hie und da dunkel schien. Giebt es doch nichts Wohlthätigers in dem unruhigen Geschäft des Lebens, als dieses thätige Leiden der Aufmerksamkeit, das uns, vom Gespräch der Kundigeren und Beſseren fortgetragen, unvermerkt selbst mitsprechen lehrt! — Wie vermöchte ich aber der Lockung Ihres Briefs zu widerstehen? und um so mehr, da, wie aus einem Aufsatze in diesen Blättern erhellt, der Herr Verfasser selbst verlangt, daſs die Macht seiner Polemik offenbar werde, und daſs keiner sei-

nen Theil von dem dargebotenen Vorrath ergreife, ohne sich vernehmen zu lafsen, welchen Theil er davongetragen.

So habe ich eben jezt dieses Buch sehr aufmerksam durchlesen; habe in Gedanken die Geschichte des wieder erwachten Kampfes gegen das Pflanzengeschlecht an mir vorübergeführt, und will nun versuchen, an dem Faden Ihrer Einreden weiter in die Sache einzudringen.

Werden Sie mir aber wohl verzeihen, wenn ich weit auszuholen scheine, um dann mit einer ganz kleinen Bemerkung zu enden? Ich will es auf Ihre Güte hin wagen.

Wenn man von dem Gesetzlichen organischer Vorgänge spricht, so kann man zweyerley meynen und auf zweyerley Weise verfahren. Da nemlich alle Verrichtungen an gewifse organische Gebilde geknüpft sind, und an denselben offenbar werden, so kann man entweder diese Gebilde, wie sie sich in ihrer Mannigfaltigkeit durch die Reihe der Organismen hindurch sondern, einzeln auffafsen, so mit einander vergleichen, auf bestimmte Zwecke beziehen, das, was uns als Folge ihres lebendigen Wirkens erscheint, als ihre Wirkung, als das Product, das sie zu produciren bestimmt sind, betrachten, und nun, nach der Uebereinstimmung des Baues und der wahrgenommenen lebendigen Vorgänge, die organischen Theile und Verrichtungen unter allgemei-

ne Gesichtspuncte bringen. Dieses Verfahren, welches auf dem Wege der Beobachtung zunächst zu liegen scheint, geht von teleologischen Prinzipien aus, fordert von dem Experiment seine Beweisführung, täuscht sich aber oft über die Grenze der Vergleichung und über das Gebiet, auf welcher es sein Richteramt auszuüben hat.

Man kann aber auch, nachdem man einmal erfahrungsgemäfse Begriffe von den Klassen und Stufen der organischen Wesen gewonnen hat, jede natürlich geschiedene Stufe für sich, als Ganzes, ins Aug fafsen, bis in das Innere ihrer Lebensverrichtungen vorzudringen, und den eigenthümlichen Charakter, unter welchem hier alle einzelne Lebensvorgänge stehen, und defsen Siegel sie tragen müssen, zu begreifen suchen, so, dafs man nun nicht mehr von den Theilen allein auf ihre Verrichtung im Ganzen, sondern vielmehr von diesen letzteren auf die möglichen Verrichtungen der Theile schliefst, und die Frage zu beantworten sucht: was ist dieser Theil für dieses Lebensgebiet, als solches, — in dieser Umgrenzung durch die übrigen Theile, in dieser bestimmten Wechselbeziehung zur Aufsenwelt? Wie wirkt er für diesen Standpunkt, und welches ist demnach seine wahre Function für das Ganze, defsen Theil er ist?

Ich möchte dieses letztere Verfahren mit dem Charakter der Objectivität bezeichnen, und wenn eine philosophische Methode, auf das zuerst genannte

Prinzip gebaut, in Gefahr geräth, sich in der Verfolgung der parallelisirenden Bedeutungen zu verirren, so mag sie sich, diesem zweyten anhängend, vor der Klippe der Autonomie hüten, und zusehen, dafs sie sich weit genug an das Ganze ihres Objects verliere, um, aus diesem heraus, sich selbst und Andern wieder, bis zur Verständigung, klar zu werden. Gehen wir auf die Beurtheilung der Function der einzelnen Theilgebilde, als solcher, und wie sich unser Urtheil aus der Betrachtung ihrer Sonderung entwickelt, zurück, so finden wir, dafs ein Schlufs auf diese ihre Function um so schwankender und unsichrer wird, je weniger die Veränderung (Bewegung), die wir hier als Function betrachten, an dem Theil selbst und in seinem Räumlichen, wie z. B. die Zusammenziehung an dem Muskel, bemerkt wird, und je mehr sie sich dagegen in andern Theilen, oder gar im Ganzen des Individuums offenbaren soll, wie die Wirkung des Athmens, der Nerven, bey den Thieren, der Blätter, bey den Pflanzen. Ist der Theil, defsen Function beurtheilt werden soll, nicht als System, ins Ganze verflochten, sondern als Glied umschrieben und ausgebildet, so müfsen wir hiebey folgende Momente auffafsen und in Vergleichung bringen: 1.) Die teleologische Zweckmäfsigkeit seines Baues; — 2.) Den diesem Bau gemäfsen Gebrauch; 3.) Die auf den Gebrauch folgende Wirkung; 4.) Die Einsicht in das Wie dieses Erfolgs und seines Zusammenhangs mit Wirkung, Gebrauch und Bau. Negative Beobachtungen und Schlüfse von dem Ausbleiben der

Wirkung und des Gebrauchs, und von der Unzweckmäfsigkeit des Baues können in dieser Folge, wenn sie nicht mit der Negation des Wie anheben können, nicht gegen die Function entscheiden, wohl aber wird die Negation des Baues schon an und für sich einer weiteren Schlufsfolge vorbeugen, wenn diese nicht von anderen Annahmen und von vorhandenen Begriffen fortgespornt wird.

Beachten wir so die Geschlechtsfunction, so ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, dafs ihre erste Beurtheilung von der Betrachtung der menschlichen Geschlechtstheile und der Geschlechtstheile der höheren Thiere, der Hausthiere, ausgieng. Hier liegt der Begriff der Zweckmäfsigkeit in dem, auf ein Ineinanderwirken eingerichteten Bau; der Mensch ist sich nicht nur des Gebrauchs, sondern auch des Triebs zum Gebrauch bewufst, und kann dieses Bewufstseyn auf andere Geschöpfe in der Idee übertragen. Nach dem Gebrauch ist eine Wirkung in dem zur Aufnahme eingerichteten, weiblichen Organ, die Aufnahme des Fötus, sichtbar, ohne den Gebrauch aber keine Wirkung, und auf den Gebrauch heterogener Theile verschiedener Thiere eine andere, nemlich ein Bastard. Da man über das Wie weder Beobachtungen, noch Versuche hat, so erschliefst man, bequem und sicher, das Wie aus solchen Prämifsen und spricht: aus dem Ineinanderwirken und durch dafselbe wird der Foetus.

Wie sich aber die Beobachtung über die Stufen des Thierreichs hinabbewegt, verliert sich zu-

nächst bald der äufsere Bau; wie bey Fischen und Fröschen, — bald defsen Zweckmäfsigkeit, wie bey vielen Insekten, bey Krebsen &c. &c. — es erlischt die Form des Gebrauchs, das leibliche Ineinanderwirken, bey Fischen &c. — es erlischt die Vorstellung einer Wirkung mit dem Gegensatz der Bildung mit der Eingeschlechtligkeit der Muscheln u. s. w., — es erlischt endlich die Frage selbst mit dem Erlöschen jedes differenten, auf solche Wirkung hinweisenden Gebildes, in Hydern, u. s. w. Bleiben wir nun bey dem Begriff: Thier, für diese ganze Welt von Geschöpfen stehen, so haben wir nur noch den aller Form entkleideten Begriff der Zeugung, wie wir ihn aus der menschlichen Zeugung in Concreto empfangen haben, in der Erinnerung, aber anschauungslos, als eine von unserem Subject ausgehende Kategorie der Natur. Soll der Begriff Deutlichkeit gewinnen, so müfsen wir ihm durch die Bestimmung des Wie dieses Vorgangs, als des einzigen, nach Bau, Gebrauch und wahrnehmbarer Wirkung noch übrigen Moments, eine Form geben, und da die Antwort auf diese Frage bey der menschlichen Zeugung so natürlich nah lag, und so unbedingt auf die Production durch Ineinanderwirken beyder Theile führte, so bleibt diese Wahrheit in fester Erinnerung als Form des Begriffs und gewinnt, indem sie den Begriff selbst erst zum Gelten bringt, durch ihn wieder den Schein der Allgemeingültigkeit, so, dafs, wenn von Fortpflanzung durch Geschlecht, Zeugung u. s. w. die Rede ist, überall jenes Merkmal: activer Bildung

durch zwey Geschlechtsindividualitäten, d. i. durch ein zeugendes Geschlecht, nothwendig mitgenommen wird, weil sonst dem Begriff alle Form fehlen würde, und wir dabey nur ungefähr so viel denken würden, als wir uns bey der Nulle denken, wenn wir wissen, dass sie durch Addition gleicher positiver und negativer Grösen entstanden sey, nicht aber dureh Subtraction gleicher positiver.

Fängt nun einer an, den Begriff selbst zu beleuchten, seine Allgemeingültigkeit zu bezweifeln, so muss er sich natürlich zunächst auf die zweyte Betrachtungsweise hingetrieben fühlen, und sich fragen, wie dieser Begriff auf ein gewisses Naturreich, so weit wir dessen Bau, Beschaffenheit, Lebensweise, Verhältnisse zur Aussenwelt, u. s. w. im Ganzen kennen, — wie er auch nur auf eine Ordnung oder Familie eines bestimmten Naturreichs, passe, und darauf anzuwenden sey. Es ist klar, dass eine solche Untersuchung und Kritik, je nachdem sie den einen oder den andern Weg einschlägt, den Begriff weder voraussetzen, noch suchen dürfe, — dass sie in dem einen Falle von der Betrachtung der Theile, ihres Gebrauchs und ihrer Wirkung, ausgehen, und zusehen müsse, wohin diese Prüfung führe, und dass sie, den zweyten Weg einschlagend, von dem einfachsten Lebensmoment aus das Individuum durch alle Entwicklungsgrade hindurch, in alle Bildungen hinein, verfolgen müsse, um inne zu werden, in welche Form der Vermehrung, der gesonderten Selbstwiederholung, es auslaufe; erst wenn

auf beyden Wegen ein bestimmter Begriff gewonnen worden ist, mag man diesen mit dem Begriff der höchsten Zeugung zusammenhalten und beyde an einander prüfen.

Nun ist aber dieser Normal-Begriff, seinem tiefsten Wesen nach, in einem unmittelbaren Wahrnehmen des Menschen von sich selbst und von seiner That in dem Acte der Zeugung gegründet, er ist eine Naturoffenbarung in ihrem höchsten, irdischen Produkt, — dem Menschen, hegt daher die Lockung des Glaubens und die autokratische Zuversicht des Gedankens und Willens, wie auch die Erfahrung wanke, und der Irrthum über den zeitlichen Ursprung des Begriffs und über dessen Misdeutung offenbar werde.

Wenn also die Kritik auf dem Wege der Prüfung und Vergleichung der Theile &c. vorwärts schreitet, so wird ihr die Ueberzeugung nicht entgehen können, dafs sie, wie genau sie auch zu Werke gehe, dem legitimen Begriff nur Wolken entgegenthürmen könne. Sie legt sich also aufs Wolkenthürmen und möchte gern alle Merkmale aller dahin zu beziehender Theile, ihres Gebrauchs und ihrer Wirkung in einen undurchdringlichen Widerspruch zusammenblasen. So tritt uns Hrn. Henschels Werk, das ich für ein Meisterstück der Polemik in der Naturkunde halte, in dem ungenügenden Bewufstseyn der ersten, zerbrechlichen Waffen entgegen. Die gehäuften Beyspiele beweisen dieses

und ich möchte rügen, dafs viele schon darum nur die Masse vermehren, ohne zu kämpfen, weil sie nicht aus der Natur entlehnt sind, sondern aus Abbildungen und Beschreibungen, die sämmtlich, oder doch gröfsten Theils, blofs diagnostische und systematische Zwecke verfolgen.

Wie leicht ist da ein Moment vernachläfsigt, das für oder wider eine physiologische Ansicht entscheiden würde; wie leicht ist es da, in den Mifsbrauch der Beobachtungen zu fallen! Man vergleiche die Kupferwerke bis auf die neueste Zeit herab, und man wird mir Recht geben.

Gehen wir so das erste Buch, die Bestäubung überschrieben, durch, so müfsen wir dem Verfasser die Klarheit der Methode, die scharfe Auswahl der Glieder und den Fleifs in Aufsuchung der Widersprüche rühmend zugestehen, aber bedauern, dafs er uns so viele Widersprüche giebt. Wir möchten lieber einem Zusammenhang folgen, der uns weniger an ein liebes Vorurtheil erinnerte, ja, die Härte, womit er unseren jetzt noch nicht widerlegten Irrthum anläfst, kränkt uns und macht unseren Scharfsinn lüstern, sich auch auf den Sand zu wagen.

Wir läugnen nicht, dafs im ersten Abschnitt, der von der Organisation für die Selbstbestäubung handelt, und diese, im ersten Kapitel, an und fürsich, nach der Zweckmäfsigkeit des Baues, im

im zweyten Kapitel nach der Zweckmäfsigkeit in der Stelle der Theile, im dritten nach der Zweckmäfsigkeit der Anordnung für den Fall des Pollens, endlich im vierten Kapitel nach der Zweckmäfsigkeit des Gebrauchs, teleologisch verfolgt, überall wesentliche Widersprüche der Form aufgedeckt werden, und dafs der Gebrauch ganz als nichtig erwiesen wird. Wir aber, die wir zum Widerspruch geneigt sind, stellen dem Satz: dafs die Natur das Ineinanderwirken der Fructificationstheile durch den Bau &c. der Blüthen häufig vielmehr erschweren, als erleichtern zu wollen scheine, die Frage entgegen: Will denn die Natur dieses Ineinanderwirken erleichtern? Erschwert sie es nicht häufig, macht ungewöhnliche Vorrichtungen nöthig, lange Umschweife, ja gefährliche Stellungen und Bewegungen. Man denke an die Begattung der Libellen, der Spinnen, vieler grofser Säugethiere; — und wäre nicht im Menschen der keusche Kufs die reinste und heiligste Begattung? — Aber die auch nur an einer einzigen Stelle erwiesene Unmöglichkeit des Ineinanderwirkens streitet gegen den Zweck. Wir verlieren etwas; wie aber, wenn die ganze innere Blüthenfläche empfänglich, und nicht der Pollen, sondern was sich aus ihm, flüchtig und durchdringend, entbindet, das zweyte Agens wäre? Wir geben die Narbe Preifs. Wenn aber auch noch so häufig die Bestäubungstheile und die Narbe zu verschiedenen Zeiten in derselben Blüthe zur Vollendung kommen (Kap. 1. 1.), so kommen sie doch eben so oft, ja öfter,

in demselben Moment zur Vollendung, — sind die Bestäubungstheile oft von einander entfernt (daſs. 2.) oder durch Zwischentheile geschieden (daſs. 3.), ist die Selbstbestäubung durch Contiguität der Theile nicht immer begünstigt, (Kap. 2.) so fehlt es ja nicht an Beyspielen vom Gegentheil, — sind endlich die Staubfäden oft bey der hängenden Blume länger; — bey der aufrechten kürzer, als das Pistill (Kap. 3.) und umgekehrt, so sind wir nicht um Beyspiele vom Gegentheile verlegen; wie seltsam sich endlich die elastische Bewegung der Staubfäden äuſsern mag, sie kann ja doch ein Körnchen Saamenstaub auf die Narbe schleudern, — wo nicht auf die nächste, doch auf eine andere. Wie unerwartet das oft zusammenhängen mag, davon nur ein Beyspiel, von der gestörten Gemeinschaft der Theile hergenommen. Die Goodenien haben eine seltsame, geschlossene Hülle um das Stigma und scheinen so vor dem Pollen verwahrt. Man öffne, bey einer aufgeblühten Blume, deren Staubbeutel entleert sind, diesen Beutel, und man wird ihn mit Pollen erfüllt finden; — vielleicht weil die Staubbeutel sich vor dem Aufblühen der Blume öffnen, wo diese Hülle noch offen ist, oder weil sie selbst Antherensack ist? — wir wollen das hier nicht weiter verfolgen.

Am Ende dieses Kapitels stehen wir nun so, daſs die Frage erhoben wird, wer dem Andern den Beweiſs zuschieben solle, er uns die Erklärung, wie der Blumenstaub dahin komme, wohin er

nicht kommen kann, oder wir ihm, dafs er da nicht zeuge, wo er offenbar hinkommt.

Wir übernehmen den Beweis, auf die Idee der Hülfsbestäubung gestüzt, wir rufen den Wind und die Insecten zu Zeugen auf. Nun macht Herr Henschel in der 1. Abtheilung seines zweyten Abschnitts, der von der Hülfsbestäubung bey freyem Zutritt zu den Bestäubungstheilen handelt, zuerst den Wind, — dann die Insecten verdächtig, indem er die Beziehung des Nectarapparats auf die Bestäubung überhaupt, sofort auf die Anlockung und Leitung der Insecten, endlich die Fähigkeit der Insecten, die Bestäubung zu vermitteln, hart in Anspruch nimmt; — wir müssen abermals zugeben, was die Integrität unserer Behauptung gefährdet, aber wir retten noch die andere Hälfte, — denn, kann der Wind auch nicht den schweren und klebrigen Blumenstaub führen, so behauptet er doch, dafs ihm der leichte gehorche, und Bienen und Fliegen sind oft augenscheinlich mit Pollen bedeckt, — die Arten von Thrips kriechen leicht durch die feinsten Spalten, und die Zahl dieser Thierchen ist grofs. — Wir fangen an, die Zweckmäfsigkeit des Baues Preifs zu geben, aber wir gewinnen dafür Etwas an der Möglichkeit, dafs die Wirkung dennoch erfolge. Zu unserer Beruhigung führt uns nun noch die zweyte Abtheilung: von der Hülfsbestäubung bey gehindertem Zutritt zu den Bestäubungstheilen, die Orchideen und Ap-

cyneen vor, wo wir uns gegenseitig bekennen, daſs wir, weil wir beyde, — nemlich der Gegner und wir, — nicht recht wissen, welcher Theil in den meisten Fällen die Narbe sey, auch nicht darüber mit einander streiten können, ob hier der, sonst noch abweichend gebaute Theil, den wir für die Anthere und den Blumenstaub gelten lassen, zu dem Stigma gelangen könne oder ob nicht. So für einen Augenblick versöhnlicher gestimmt, lassen wir uns das Resultat, das der Verfasser §. 133. zieht, mit dessen eignen Worten schier gefallen: „die Bestäubung geschieht in einigen Pflanzen beständig, in „andern zuweilen, unter einem Zusammentreffen „günstiger Umstände, — in einigen ist ihr Geschehen „unvermeidlich, in andern bleibt es dem Zufall über„lassen, in einigen unterbleibt sie bloſs zuweilen, „in andern meistens, in noch andern geschieht „sie niemals. Demnach ist die Bestäubung kein „allgemeines Factum im Pflanzenreiche" — und, fährt der Verf. fort, „diese Abweichungen ste„hen unter keiner Regel, die Anstalten, die die Be„stäubungen begünstigen, sind nicht nach dem Be„dürfniſs, sondern wie zufällig angebracht, die Be„stäubung ist also nicht Ziel der Vegetation." Wüſsten wir nun, daſs der Begriff der Fortpflanzung, den wir im Sinn haben, hieher gehöre, so würden wir, bey so vielen ihn begünstigenden Einräumungen dem: „geschieht sie niemals" ein: „scheint sie niemals zu geschehen," entgegensetzen, und nun den mühsamen Weg einer noch genauern, noch scrupulöseren Untersuchung des Baues, wie nach dem-

selben die Bestäubung doch wohl noch geschehen könne, mit dem Vf. abermals antreten.

Aber wir sind durch einiges Nachgeben bereits ruhiger und selbst gegen die der thierischen Begattungsweise ähnliche Befruchtung der Pflanzen kälter geworden, — zudem haben wir immer noch *nichts weiter, als den Boden des Baues und des Gebrauchs* verloren, der uns schon in der Thierwelt oft genug im Stich gelaſsen hat, aber der Begriff und das Motiv der Wirkung ist geblieben. Ist diese in beyden Sphären gleich, so mag der Vf. für seine Ausnahmen die vereinbarende Erklärung suchen, welche wir für diejenige, die er uns in den Weg warf, bereitwillig und hingebend übernommen hatten. So ziehen wir denn auf einem Streitrosse friedlich in das zweyte Buch ein, und steigen ab. Die Lehre von dem Einflusse der Bestäubung und von der Nothwendigkeit der Bestäubung zur Erzeugung entwicklungfähiger Früchte, — Caprification, künstliche Befruchtung diklinischer Pflanzen in Gewächshäusern, Bastardpflanzen, durch künstliche Befruchtung erzeugt, begegnen uns; glaubwürdige, redliche Männer führen die Thatsachen vor; der Gegner läugnet sie nicht, sträubt sich aber, und benimmt sich ungefähr eben so, wie wir uns benahmen, als er uns seine Ausnahmen gegen unsere Befruchtungstheorie entgegenstellte: — Die Pflanze möge wohl nebenbey, während die künstliche Befruchtung versucht wurde, auch in eine der Fruchtentwicklung günstigere Lage gerathen

seyn, — die Bestäubung bewirke doch nicht immer Befruchtung, umgekehrt erfolge fruchtbare Saamenbildung ohne Bestäubung, — doch mufs er gestehen, dafs dieses letztere seltner nachzuweisen sey, als die Befruchtung, wo wenigstens bestäubende Theile in der Nähe waren, wenn auch nicht klar war, wie sie einwirkten.

Sehr lebhaft regt sich dagegen abermals die Erwähnung Ihres neuesten Beyspiels der Carica macrocarpa Ihres Gartens auf, die durch Blüthen der männlichen Carica Papaya aus dem bot. Garten zu Prag im Jahr 1815 zur fruchtbaren Reife kam, aber weder vor, noch nach, keimfähige Saamen brachte, — und ich mufs mit Ihnen mein Befremden darüber zu erkennen geben, dafs dieses Gewächs gerade damals durch andere Umstände zur Fruchtbildung gelangt sey, als es auch der Bestäubung ausgesetzt wurde, aber vor und nach nicht wieder, da es auch nicht bestäubt wurde; — der fruchtlosen Bestäubung stellen wir gern die fruchtlose Begattung entgegen; — der selbst zeugenden Kraft der Mercurialis, des Hanfs &c.&c. Kölreuters Bastarde, — und der Wolkencumulus scheint sich gegen den Gegner zu bewegen, der nun zuerst auf das Wie umlenkt, und diese Vorgänge anders deutet, namentlich aus der beschränkenden und hemmenden, einem fäulnifserzeugenden Gift vergleichbaren Kraft des Pollens die gleiche Wirkung ableitet, — an die Wirkung des Beschneidens der Wurzeln, des Verpflanzens, des Staubs der Land-

strassen, künstlicher Bestäubung mit unorganischen Stoffen u. s. w. erinnert, worauf Sie ihm denn, mit sehr gewichtigen Gegengründen des erfahrnen Garten- und Landbaukundigen, antworten, und wir beyde unser Befremden nicht bergen können, wie er doch lieber zu solchen gezwungen scheinenden Erklärungsgründen seine Zuflucht nehme, als dafs er in der absoluten Zeugungstheorie jene, wie es scheint, nur durch einzelne zweifelhafte Beobachtungen und durch den Widerspruch unerklärlicher Besonderheiten der Erscheinung geweckte Bedenken, bis auf neue noch schärfere Prüfung ertränken und versöhnen wolle? Wir seyen wohl beyderseits in derselben Lage, dafs wir glaubten, vor dem Wissen, oder wufsten und zu wifsen glaubten, vor der Deutung der Erfahrung, und daher entspringe das Sträuben und Ringen nach der Einung des widerspenstigen Materials der Beobachtung. Da faßt er ein Zutrauen zu uns, führt uns in seine eigene Wohnung, wo er gar bequem und wohnlich zu Hause ist, und läfst nun das Pflanzengeschlecht in seinem überraschenden Diklinismus (Buch 3. K. 1.), — in seinen Begattungsbewegungen (Kap. 2.), — in der befruchtenden oder Form-bestimmenden Kraft des Pollens (Kap. 4.), — in der empfangenden Fortbildung des Pistills (K. 4. u. 5.) in etwas gröfserer Entfernung von der Thierwelt, doch so, dafs wir die Vergleichung noch im Auge behalten können, an uns vorübergehen: — Wenn die Organe der Zeugung im Thier einen ursprünglichen, das Ganze durchziehenden, individuell fun-

clionirenden Gegensatz bilden, so gehen sie im Gegentheil bey den Pflanzen erst zeitlich in einer Entwickluug hervor, die nicht die ganze Pflanze in sich trägt und diese durchdringt, sondern nur die Form ihrer Metamorphose in sich wiederholt und auf dem Gewächs, von dem sie erwuchs, nur wurzelt, daher „eine Zeugung von blos„sen Staubfäden und Stempeln mit einander nur „Staubfäden und Stempel, nicht aber die ganze „Pflanze zeugen könnte," als welche nemlich nicht mit in dieser Zeugung sey, wie das ganze (höhere) Thier in seinem Zeugungsact. Wir erkennen nunmehr, dafs dem Gegner eine andere Ansicht des Pflanzenlebens geworden sey, wir betrachten die bekannten Bilder der Staubfäden und Stempel gern mit ihm bey dem eigenthümlichen Lichte seiner Gemächer, das wie durch eine grüne Laube hereinfällt, — wir erinnern uns, wie wir längst schon die tieferen Kryptogamen eben so betrachtet haben, und wie treffliche, unbefangene Männer, Link, Sprengel, Agardh, du Petit Thouars u. A. Manches von dem, was uns hier erscheint, längst schon im Einzelnen nicht unwahrscheinlich gefunden, bis endlich der sinnige Schelver sehr laut gerufen, und wie Einer, der aus einem bedeutungsvollen Traum zu sich und andern redet, die Verschiedenheit der pflanzlichen Befruchtung und der thierischen Zeugung in einem tieferen Sinne zum Bewufstseyn geweckt habe.

Der Gegner kommt nun dem Verständnifs noch

einen Schritt näher, und redet im Vierten Buch von der Vermehrung der Pflanzen durch Knospen (Kap. 1.) und durch Saamen (Kap. 2.) auf seine Weise, woraus uns denn einleuchtend wird, warum er gegen so manche wahrscheinliche Deutung nach der Idee der Thiererzeugung hartnäckig die Augen verschliefst, warum er so fest hält an den Belegen, die für Befruchtung ohne Polleneinfluſs sprechen, und warum er endlich selbst die Bildung einer neuen Pflanzenart durch heterogene Bestäubung natürlicher findet, als die Bildung eines Blendlings.

Wir suchen nun, ohne uns in das Einzelne zu verlieren, die Grundzüge der Vegetation nach des Hrn. Vf. Begriffen zu entwickeln, denn nur dieser Andeutungen bedürfen wir noch zu unserer völligen Verständigung mit demselben, da wir wohl merken, daſs wir lediglich um das Wie mit ihm hadern, und doch in dieser Hinsicht mit ihm in gleichen Nöthen sind.

Der Verfasser betrachtet das Wachsthum aller Pflanzen überhaupt genau, und findet, daſs ihre Entwicklung überall ein Sprofsen sey, d. h. ein Hinaustreiben des eignen Wachsthums über sich selbst. Jede Sprofse besteht aus dem Wulste, womit sie in den Mutterstamm hineinwurzelt, und auf dem sie über ihn hinaustreibt, und aus dem Schopfe, oder dem jenseitigen Trieb. Ist dieser Trieb im Werden ungehemmt, eine „zu gleicher Zeit hervortrei-

„bende, geeinigte Blättersammlung," mit wenig ausgebildetem, noch ganz an den Stamm verlornem Wulste, so heifst er Sprofse im engern Sinne; ist er, von äufserer Jahresmacht beschränkt, in der Entwicklung gehemmt, — „eine, durch erstarrende Blätter (Schuppen), beschlofsne, „zu gleicher Zeit „hervortretende, geeinigte Sprofsensammluug," mit schon deutlicher und freyergebildetem Wulste, so heifst er Aug (Gemma), — ist er endlich, durch das innere Wachsthumsmaafs der Pflanze, gebunden, eine „zugleich hervortretende und auf eine „Einheit reducirte Knospensammlung," mit frey ins Centrum gestelltem Wulste (Germen), so heifst er Blume, und entfaltet sich aus der Beschränkung der Knospe zu einem auf eine Ebene reducirten Zweig, — jedes Blättchen der Blume eine gleichzeitig entwickelte Knospe, — und die innersten oder obersten Blättchen blättern sich nicht nur, blühend, auf, sondern sie blättern sich auch, zerfallend, als Blumenstaub, ab, und so steht der Wachsthum des Sprofsens an seinem Ziele, indem er, nach aufsen gerichtet, von seiner Wurzel abfällt. Wenn nun solchergestalt die Blume, als Schopf dieser Knospe, ihr Wachsthum endet, so ist auch die Wurzel oder der Wulst aufgelöst, da er nur als Wulst dieser Knospe (Germen) ist.

Das Germen aber, als der höchste Knospenwulst, zeichnet sich vor dem Wulst der Sprofse und der Knospe dadurch aus, dafs es selbst zur geschlofsnen Blattform gebildet und einer Aufschliefsung in

Blätter fähig, also dem Schopf dem Wesen nach gleich ist. Indem nun das Germen die eigne Entwicklung verfolgt, geht es, nach aufsen, in eine dem Verstäuben des Pollens analoge Auflösung über durch die Reife, vermittelst deren es sich dem äusseren, chemischen Leben mehr und mehr unterwirft; — nach innen aber wird es, sterbend, Boden und Erde einer freyen, aus ihm hervorgehenden, aber, da es selbst immer mehr aus dem Leben der Pflanze heraustritt, in ihm nur noch, wie in einer fremden Erde, wurzelnden Bildung, — eine Knospe mit eingeschlofsnem Wulste (Würzelchen), die, nach aussen ganz frey und abgeschlossen, die Entfaltung im Innern birgt, und da sie nicht mehr mittelbar, durch ein Pflanzenleben, mit der Erde vereint ist, nur in einer unmittelbaren Vereinigung mit derselben, durch die Saat, Wurzeln empfangen und zu Blüthen sollicitirt werden kann.

Diese letzte, freye Knospe aus dem Untergang des pflanzlichen Wachsthums nennen wir Saamen, und wir gestehen, dafs der Hr. Vf. die Uebereinstimmung des Saamens mit einer Knospe sehr gut nachgewiesen, und dadurch seinen Satz: „dafs das „Leben der Pflanze von Anfang bis zu Ende nur ein „Sprofsen sey," bis zur Evidenz gebracht habe. Ist aber alles vegetiren ein Sprofsen, jede Sprofse aber, wo sie auch entspringe, ein Vegetirendes für sich, das, neu erwachsen, nur den Steigerungsprozefs der Vegetationsacte durch einen organischen, der Voltaischen Säule vergleichbaren, Aggregatzustand ver-

mehrt und höher spannt, ohne darum die Summe des ganzen individuellen Lebens nach seiner Besonderheit in sich aufzunehmen, und mit dieser Ganzheit sich geschlechtig (bildend) einer anderen Ganzheit entgegen und gleich zu setzen, so ist auch die höchste Sonderung und Vollendung dieses Sprossens nur als eine Action nach Aussen, aber nicht als ein Wirken nach innen zu betrachten, und halten wir hiebey den Gegensatz des verstäubenden, sich völlig entäussernden Staubfadens, und des in innerer Bildung sich gleichfalls an das Aussen in den Tod hingebenden Pistills, als der Typen der Männlichkeit und der Weiblichkeit, fest, so müssen wir sagen: in der Pflanze sey ein Zeugen des Geschlechts, im Thier hingegen herrsche, nach vollendeter Vegetation, ein zeugendes Geschlecht. — „In der Geschichte „eines indifferenten Organes, der Blüthe, entwickeln sich die vegetativen Geschlechter," Pollen und Saamen sind die gleiche Blüthe, die sich in dem geschlechtlichen Gegensatz auflöst, welcher aber, „für die Pflanzenwelt, nie zum zeu„gen kommt." Zwar ist „die Pollenentwicklung „das Erzeugungsmoment des Saamens, aber nur in „so fern sie die Verwandlung und Umgestaltung des Germens zum Saamen, d. h. das Germen als weibliches, ursprünglich bildendes Organ, macht, oder die Vollständigkeit der äussern und innern Richtung des Pflanzenlebens, einseitig bloss auf das Innere beschränkt, verlässt. Daraus leitet sich nun folgende Vergleichung der thierischen und der pflanz-

lichen Geschlechter ab: die thierischen Geschlechter sind Individuen, die vegetativen sind zwey Theile eines Ganzen; — die Thiergeschlechter sind ineinander wirkende Zeugungskräfte, — die vegetativen sind Hemmungsmoment der Vegetation und vernichtend für das Bestehende, dem eben dadurch ein neuer Wachsthum einverleibt wird; — die thierischen Geschlechter sind gleichzeitig thätig, die pflanzlichen aber, wenn gleich in der kürzesten Zeitfolge, nur succesiv; — das thierische Geschlecht hat auch sein Gegentheil in sich, der Mann das Weib, dieses den Mann, das vegetative ist und wird durch die Ausschliefsung des andern, denn es ist, wie schon erwähnt, die entgegengesetzte Entwicklung der identischen Blüthe zu der Auflösung in das Geschlecht. „Geschlechtslose und Geschlecht enthaltende Gemmenbildung heifst das Lebens- und Fortpflanzungsgesetz der Pflanzen," und es ist „eine innere Forderung für das wahre Eintreten der Sexualität, dafs das Vegetiren beschlofsen werde. Um dieses zu bewahrheiten, folgen die Thiergeschlechter, in schneller Eile dem Blick vorübergleitend, und auch hier erhebt sich erst das individualisirte Geschlecht auf dem Boden der beschlofsnen und für sich vollendeten Vegetation, bis zum Menschen hinauf pflanzlich sprossend im Weib, aber im Mann selbst der Form nach frey und ein Thierisches für sich, das sich, im Kampf des Willens und des Triebs, von ihm ab auf die Gattung richtet.

Statt der aufsteigenden Beweisführung, die uns entzweyte, nehmen wir nun, zum Schluſs, gern das Resultat des Verfaſsers als eine Vergleichs- und Versühnungsformel hin: „Die Vorgänge in der Blü„the gleichen der Thiererzeugung, nicht; weil die „Pflanze zum Thier hinaufspringt, sondern weil „das Thier bey seiner Erzeugung in die Pflanze hin„absteigt.“

Es wäre also doch kein Wortstreit, sondern es herrschte ein entschiedener Gegensaz der Richtung in dem pflanzlichen und thierischen Leben, und wollte man jede im Endlichen neu anhebende Schöpfung individuellen Lebens, Zeugung nennen, so müſste man zugeben, es gebe eine doppelte Zeugungsweise, eine nemlich durch Trennung des Geeinten, und eine durch Einung des individuell (oder in der Einung) Getrennten, — jene sey pflanzlich, diese aber sey thierisch zu nennen, und daher wachse dort, zwischen den fliehenden Geschlechtern hervor, das neue, ursprüngliche Leben des Saamens erdwärts, wie sich oft im Winkel dichotomischer Blüthenstände die frühste Blüthe aufschlieſst, — hier aber sammle es sich aus der Flucht der Elemente wieder im Schooſse der Mutter zur Geburt und Auferstehung.

So ruhen wir denn abermals unter dem künstlich befruchteten Palmbaum und unter Ihrer Carica, und suchen eine neue Deutung der aus der Ferne herüber gebrachten Bestäubung, die dem mütterli-

chen Boden des Pflanzenlebens tiefer berühre, ohne ihn zu verletzen.

Möge es Euer Exzellenz gefallen, noch einmal über diese meine Ansicht zu mir zu sprechen; und mir dann zu erlauben, dafs ich das Resultat unseres Briefwechsels, oder diesen selbst, mit den Ansichten und Belehrungen, die ich Ihnen verdanke, den Lesern der Flora mittheile!

Ich entschuldige diesen langen Brief nicht. Er ist ein Erguſs meiner Ehrfurcht, und der Tag, an dem ich, dieses schreibend, ganz bey Ihnen war, ist mir theuer, und einer der schöneren meines Lebens.

Nees von Esenbeck.

Prag, den 5. Jan. 1821.

— — In Ihrer Auseinandersetzung der Einwürfe, welche Hr. Henschel gegen das sexuelle System im Pflanzenreich vorgebracht hat, zieht mich besonders an, dafs sie, indem sie beyde Parteyen zu beruhigen und zu begütigen bemüht ist, einer kälteren Untersuchung den Weg bahnt, und auf das Land hindeutet, wohin man dem Verfasser gerne und gemüthlich folgt.

Bevor ich jedoch mit Ihnen dieses Heiligthum betrete, erlaube ich mir noch einige Erinnerungen

— nicht um den Faden wieder aufzunehmen, den groben Buchstaben des Sexual-Systems aufrecht zu erhalten, der durch die viel besungenen Sponsalia plantarum nur zu sinnlich geworden ist, — sondern um einige Sätze aus dem vierten Buche zur Sprache zu bringen, die sich mit den früheren Aeufserungen nicht ganz zu verbinden scheinen, wenigstens für die in die neue Lehre noch nicht ganz Eingeweihten, und für die Schwachen im Glauben eine Erläuterung wünschenswerth machen.

Der V. läfst den beschränkenden Herbst, den erstarrenden, ja tödtenden Winter, in sein System eingreifen; dieser nordische Begriff möchte wohl den Botanikern zwischen den Wendekreisen unverständlich seyn. Dort, wo sich die Pflanzenwelt am üppigsten entfaltet, wo die, an die Stelle unseres Winters tretende, Regenzeit neues Leben verbreitet, beschliefsen die Pflanzen ihren eigenthümlichen Vegetationscyclus ohne hemmende Beschränkung der Atmosphäre, um ihn sogleich wieder von neuem zu beginnen. Es wäre sehr zu wünschen, dafs wir aus jenen Gegenden richtige Beobachtungen über die Entfaltung der Gemmen und Knospen erhalten möchten. —

Der V. läfst den Kelch, vergleichungsweise mit den Hüllblättern der Knospe, welken und abfallen; allein bey den Achenien oder der Form, die Tournefort calyx abiens in fructum nannte, wobey

wobey das Germen nicht einmal von den Blüthenhüllen, geschweige von dem Saamen selbst, eine rechte Sonderung zeigt, §. 262., mufs wohl der Kelch als bleibend angesehen werden? Ob hier auch der Blumenwulst immer frey sey, wie §. 248. behauptet wird, verdiente wohl einer wiederholten zergliedernden Untersuchung.

So wird auch die Pistillargemme als ein Rudiment geschildert, das mit der Blume, frühzeitig welkend, stirbt und abfällt, §. 254. — auch der Griffel und die Narbe sterben, allein in der Tetradynamie sehen wir den Griffel mit der Narbe, Schoten und Schötchen krönend, treu bis zu dem Tode der Mutter ausharren.

„Alle höheren und niederen Säfte der Blüthen„theile durchdringen und vermischen sich in dem „Fruchtknoten zu einem allgemeinen Saft, der die „materielle Quintefsenz des Kelches, der Corolle „und der Stamina, also die der ganzen Pflanze, „enthält; und in der That die höchste Qualität der „ganzen Pflanze, diejenige nemlich, wodurch das „Vegetative überhaupt dem Animalischen verwandt „wird, die Geniefsbarkeit, Schmackhaftigkeit und „Nahrhaftigkeit (nachdem sie völlig gereift, gährend „durcheinander gearbeitet worden und in die Saa„men übergegangen) darstellt.“ §. 249.

Vergleichende chemische Analysen dieser Quintefsenz vor, in und nach vollendeter Saamenaus-

bildung wären sehr erfreulich, um zugleich eine bekannte Erfahrung der Oekonomen auf die wahre, noch nicht hinreichend erkannte Ursache zurückzuführen, warum nemlich Cerealien und Futterkräuter, wenn sie vor der Saamenbildung abgemähet werden, ohne den Boden im geringsten zu schwächen, durch mehrere Jahre hindurch auf demselben Felde gezogen werden können, wenn man sie aber zur Fruchtreife gelangen läfst, das Feld aussaugen, so dafs es einer Nachhülfe bedarf, wenn die Aerndten nicht abnehmen sollen. Die Periode der Fruchtbildung ist also von grofser Bedeutung in dem Pflanzenreich, und die Mutterpflanze ist dabey besonders thätig, da sie dem Boden die Kraft entzieht, die zu diesem Gährungsprozefse nöthig ist. Eine solche chemische Untersuchung müfste jedoch mit besonderer Sorgfalt unternommen werden. Der Akademiker, Professor Gehlen in München, mit dem ich über diesen Gegenstand in einen Briefwechsel getreten war, wollte sich dieser Arbeit unterziehen, — er wurde, leider! den Wissenschaften und seinen Freunden zu früh entrifsen.

Wir wollen nun, einen Blick zurückwerfend, mit dem Vf. den Satz annehmen: die Bestäubung geschehe in manchen Pflanzen niemals, sie sey zufällig, folglich nicht Zweck der Vegetation, — wir wollen uns bey dieser Gelegenheit einer frühern Aeufserung erinnern; — „Strafsenstaub und Magnesia vermöchten eben so gut beschränkend auf „die Vegetation einzuwirken, als der Pollen; —

und können nun jene Behauptungen mit den §. 154 aufgestellten vergleichen, wo der Pollen als das höchste Wirkende in der Pflanze auftritt:

„Es war die im Verborgenen werdende Ver-
„stäubung, welche die Blattriebe durch Beschrän-
„kung des Wachsthums zu ihrer Vereinfachung
„und Concentration vorbereitete; sie war es, wel-
„che der Blüthenknospe ihre Gestalt gab; durch
„sie ward die Krone zu ihrer Reife und zur Aen-
„derung der Form geführt; — durch sie werden
„die Petala zu Filameuten verkümmert; durch sie
„wird der Bau des Blüthengewebes aufgelöst und
„fällt der Pollen“ &c.

Abgesehen davon, dafs wir die im Verbor-genen werdende, so äufserst wirksame Verstäubung zu Entkräftung mancher Einwürfe gar wohl benützen könnten, möchten wir lieber fragen, ob dem Staub und der Magnesia auch alle diese Wirkungen zugeschrieben werden können? Die Carica macrocarpa kömmt uns ebenfalls in den Sinn, und noch manche andre Beyspiele, die wir beyzufügen für überflüfsig halten.

Durch einen „reifenden Vegetationsgeist“, der §. 245 postulirt und in der Folge wirkend eingeführt wird, läfst sich allerdings, wie einst durch die aura seminalis, das verborgene Feuer elektrisch lösen „dafs im selbstentzündeten Brand alles wie „vom Blitz ergriffen und verzehrt wird, — „wie

„die Opfer in den ältesten Mythen", — allein dieses führt uns an die Schwelle der Mysterien, wo der Glaube die Lücken des Wissens ansfüllen mufs, was bey naturwifsenschaftlichen Untersuchungen, die, wie der Vf. selbst wünscht, auf beglaubte Erfahrungen gegründet seyn sollen, nicht genüget.

Doch wir wollen uns, wie nach unentschiedenem Siege, von dem Kampfsplatz zurückziehen und nachdem, der Sitte gemäfs, bey beiden Heeren das Tedeum abgesungen worden, uns über einen Waffenstillstand verständigen, der uns gestattet, in das Reich der Knospenfortpflanzung einzugehen, wo wir friedlich neben einander wohnen können. Wir freuen uns, einer Entwicklung des Vegetationscyclus zu begegnen, die es uns möglich macht, das zarte Geschlecht, das so vielen Sinn für die schöne Natur hat, in die Wissenschaft einzuführen, ohne bey der Auseinandersetzung über die Wahl der Ausdrücke in peinliche Verlegenheit zu gerathen. Wir bemerken mit Vergnügen, dafs uns in dem vegetiren der Fruchtknoten, §. 266, eine leise Spur des sexuellen Regens, etwas „Analoges mit dem Typus des allgemeinsten Charakters der Geschlechter" zugestanden wird, den wir in der That kaum entbehren können, ohne eine Lücke in der Ringfolge der Schöpfung anzuerkennen, die selbst auf die Metamorphose der Geschlechter nachtheilig zurückwirken müfste. — Zum Schlufs wird uns mehr geboten, als wir uns zu fordern herausnahmen, indem das Thier bei seiner

Zeugung in die Pflanze herabsteigt und auf diese Weise beide Reiche versöhnend aneinander kettet.

Einem Botaniker, der eben sein sechzigstes Lebensjahr beschliefst, ist es wohl zu verzeihen, wenn er nicht aus Rechthaberei, sondern um gröfsere Klarheit und Bestimmtheit zu vermitteln, die alte Lehre in Schutz nimmt, und die neue auf rein wissenschaftliche Beweise einzuschränken bemühet ist; der Zweck ist kein anderer, als die Wahrheit durch einige Widersprüche desto sicherer zu Tage zu fördern, und es bleibt Ihnen überlassen, ob — oder welchen Gebrauch Sie von unserm Briefwechsel über diesen Gegenstand machen wollen.

C. G. v. Sternberg

Bonn, den 2. Febr. 1821.

Die mir vergönnte Zusammenstellung unseres Briefwechsels über die Sexualität der Pflanzen gehört zu den angenehmsten Geschäften, die in einem trüben, durch kranke Tage für mich noch mehr verdunkelten, Winter, einige Erinnerungen meiner jugendlichen Frühlingszeiten brachte. Nehmen Sie dafür den Ausdruck meines herzlichsten Dankes. —

In dieser Zwischenzeit erhielt ich „Göthes drittes Heft „zur Morphologie" und im Begriff, einen Schlufs unserer Correspondenz brieflich zu entwerfen, finde ich in dem lichten Widerschein

dieses schönen Geistes das Befste, was die neue Forschung über gedachten Gegenstand angeregt hat, so heiter und natürlich abgespiegelt, dafs ich, vor und rückwärts blickend, in mir und aufser mir, nur diese Worte zu vernehmen glaube, und daher unsere Wechselreden damit, wie mit einem kunstreichen Bilderrand, umfafsen mufs.

„Die Pflanze erscheint fast nur einen Augen-„blick als Individuum, und zwar da, wenn sie „sich als Saamenkorn, von der Mutterpflanze los-„löst: In dem Verfolg des Keimens erscheint sie „schon als ein Vielfaches, an welchem nicht allein „ein identischer Theil aus identischen Theilen ent-„springt, sondern auch diese Theile durch Suc-„cefsion verschieden ausgebildet werden, so, dafs „ein mannigfaltiges, scheinbar verbundenes Ganze „zuletzt vor unsern Augen da steht. Allein, dafs „dieses scheinbare Ganze aus sehr unabhängigen „Theilen besteht, giebt theils der Augenschein, „theils die Erfahrung: denn Pflanzen, in viele „Theile getrennt und zerrifsen, werden wieder „als eben so viele scheinbare Ganze aus der Erde „hervorsprofsen."

(Vorträge über eine allgemeine Einleitung in die vergleichende Anatomie &c. 1796.)

Wer einmal so die Pflanze in ihrem einzigen und höchsten Individualisirungsacte rein angeschaut und, durch Verzweigung, Spaltung, Formenwech-

sel und Wiederholung der Form aufsteigend, ihr Leben sich in zusammenhängende Einzelnwesen hatte zerstreuen sehen, mochte wohl 1803 auf Schelvers eingestandne Zweifel an der Sexualität der Pflanze. und aus der Andeutung der neuen Verstäubungslehre erkennen, „dafs diese Verstäubungslehre eine natürliche Folge der Metamorphose sey.“ Weislich ward aber dem Zweiller gerathen, das Angeregte erst in sich reifen und gähren zu lafsen, und der Erfolg der spätern „Kritik“ scheint zu beweisen, dafs der Versuch einer abweichenden Darstellung noch harten Mifsverständnifsen unterworfen war.

„Schelver geht aus von dem eigentlichsten „Begriff der gesunden und geregelten Metamorphose, welcher enthält, dafs das Pflanzenleben, „in den Boden gewurzelt, gegen Luft und Licht „strebend, sich immer auf sich selbst erhöhe und, „in stufenweiser Entwicklung, den letzten abgesonderten Saamen aus eigner Macht und Gewalt „umherstreue; das Sexualsystem dagegen verlangt „zu diesem endlichen Hauptabschlufs ein Aeufseres, welches mit und neben der Blüthe, oder auch „abgesondert von ihr, als dem Innersten entgegengesetzt, wahrgenommen und einwirkend gedacht „wird.“

„Schelver verfolgt den ruhigen Gang der „Metamorphose, welche dergestalt sich veredelnd „vorschreitet, dafs alles Stoffartige, Geringere. Ge-

„meinre nach und nach zurückbleibt und in grö-
„fserer Freiheit das Höhere, Geistige, Befsere zur
„Erscheinung kommen läfst. Warum soll denn
„nicht also diese letztere Verstäubung auch nur
„eine Befreyung seyn vom lästigen Stoff, damit die
„Fülle des eigentlichst Innern endlich, aus leben-
„diger Grundkraft, zu einer unendlichen Fortpflan-
„zung sich hervorthue?“

Mit dieser Frage an sein Zeitalter war Schel-
ver dennoch „ein Ultra in der Metamorphosen-
lehre;” — seine Lehre hat „durch Henschels
gewichtiges Werk einen Körper gewonnen.”

Verstäubung, Vertropfung, Verdün-
stung sind die successiven Reinigungsstufen der
Vegetation, deren leztes Product, der Saame, das
Specifische, das Punctum saliens des mütterlichen
Ursprungs in nuce enthält.

Tiefsinnig wird an die innere Auflösung der
Sagopalme in Mehlstaub zur Blüthenzeit, — an die
Aecidienverstäubung des Sauerdorns, — an die
ähnliche der Rose, (die in der That bey der ge-
füllten, minder befruchtungsfähigen Centifolie häu-
figer, als bey den einheimischen wilden Arten ge-
funden wird), — an den Brand im Getraide, der
im Mais “gränzenlos stäubt,“ an das gesetzliche
Sporenausstofsen der Pilze und Schwämme, — ja
an ein Aehnliches bey Fliegen, die, wenn sie, an
den Fensterscheiben klebend, ersterben, einen be-

schlagenen Hof von unsichtbar ausgetriebnen Staubtheilchen um sich her bilden, — erinnert. Wie nun solchergestalt ein Verstäubungstrieb das tiefste Zellgewebe der Pflanze durchschauert, und zwar regelmäfsig, und gesetzlich allgemein, auf der Höhe der Staubfaden Bildung hervortritt, aber auch, unter begünstigenden Umständen, auf jedem Puncte der Oberfläche offenbar werden kann, so fliefst auch der Reinigungsquell des Nectárs nicht blofs in den Nectarien der Blüthe. Es werden höchst lehrreiche Beyspiele von universeller Vertropfung, von S. 294 — 299, gegeben und die Bedingungen, die sie herbeyführten, aufgeführt.

Ein reicher Honigthau auf Frühlinden und Reineclauden-Stämmen, im Junius des vorigen Jahres, der bis auf einen beträchtlichen Umfang die Erde unter den Bäumen besprengte und auf den Steinen sichtbar wurde, gab Anlafs zu Versuchen, die seine Aehnlichkeit mit dem Nectarsaft der Blüthen erwiesen. In Wasser gehaltene Blätter liefsen diesen Saft, wie Syrupfäden, sich in die Flüfsigkeit spinnen und Herr Professor Döbereiner fand in dem, was gegen 400 Blätter geliefert hatten: nicht krystallisirbaren, gährungsfähigen Zucker, Mucus, eine Spur Albumen und eine Spur eigenthümliche Säure. Ob Mannastoff darin enthalten sey, war noch unentschieden. Was unter der Form des Honigthaus allgemein hervorthaut, erscheint bey manchen Fettpflanzen, Cacalia articulata, Bryophillum und a., wenn sie, bey Lichtman-

gel, starken Zufluſs von Feuchtigkeit haben, in einzelnen Tropfen an Blättern und Gelenken.

Noch allgemeiner, vielleicht selbst als nothwendige Grundlage der Vertropfung und mancher Verstäubungsform, finden wir einen steten Verdunstungsprozeſs im Umfang der Vegetation, die sogar ihren Blüthenstaub, wie z. B. die Fichten, — und die Keimkörner der Lycopodien noch oft aerostatisch den höheren Luftregionen übergeben; — Harze, Oehle, zuckerartige und gummige Reife legen sich um Stengel, auf Blätter, um Früchte; — um den Diptam sammelt sich ein brennbarer Dunstkreis; — schädliche und förderliche Einflüſse der Pflanzen auf einander bey geselligem Wuchse werden nicht unbeachtet gelaſsen, und manche halb abergläubisch erachtete Regel der Blumenliebhaber möge ihr Recht erhalten, und die unschuldigen Augen wieder aufschlagen.

Denn unschuldig und rein ist Alles in der Pflanzenwelt von Anbeginn, und was uns hier als Zeugung erscheint, ist nur ein Zeichen irdischer Reinigung, nach deren Vollendung die Mutter wieder als Kind zur Allmutter Erde zurückkehrt.

Eine Beziehung, die sich mir hiebey aufdringt, will ich noch berühren. Wenn in dem Menschen die leibliche Fortpflanzung vielmehr der pflanzlichen entgegengesetzt zu seyn scheint, — eine Fortsetzung des irdischen Stoffs, des sinnlichen Triebs und des leiblichen Materials der für sich

zwar naturgemäfsen, d. h. schuldlosen und ihres Zwecks gewifsen, — dem Freyen in uns gegenüber aber verlockenden und der Verirrung fähigen Begierde, — so ist dagegen seine geistige Entwicklung und Reifung einem ähnlichen Gang, wie die Fortpflanzung im Gewächsreiche unterworfen. Mit allen Sinnen und Lüsten ausgerüstet, treten wir ins Leben, — Krankheits- und Häutungsprozefs läutern sie, die Zeugungsstoffe des Leibes werden zerstreut, mit ihnen verstäubt ein grofser Kreis des irdisch bindenden Stoffs, — aus der Mafse verdünstet die Flüfsigkeit, die sie der leiblichen Zumischung fähiger macht, häufig schliefsen auch sinkende Appetite und Sinne den irdischen Einflüssen die Wege und diese reifende, für die äufsere Wahrnehmung oft unscheinbare, aber noch öfter durch die geheimnifsvolle Innerlichkeit ihrer Natur wundersam anziehende Frucht läfst endlich das reinste Saamenkorn frey.

Nicht als mystisches Spiel mit Worten, nicht als nachgeäfftes Frommthun, setze ich dieses hierher, sondern nur als ein Beyspiel, von der amphibischen Natur des Menschen hergenommen, woran vielleicht anschaulich werden kann, dafs die Natur, so lange sie noch in der unbedingten Nothwendigkeit steht, selbst für das Höchste, das der Mensch, wollend und übelwollend, verfolgt, ein irdisch-leibliches Vorbild hat. — Nach dieser Abschweifung mufs ich noch einmal auf Göthen und auf die Verstäubungs-Lehre zurückkommen.

„Müfsen wir ein Unerforschliches voraussetzen „und zugeben, sollen aber alsdann dem Forscher „selbst keine Gränzlinie ziehen; —

„Liege die Welt anfang- und endlos vor uns, „unbegränzt sey die Ferne, undurchdringlich die „Nähe; es sey so; aber wie weit und wie tief der „Menschengeist in seine und ihre Geheimnifse zu „dringen vermöchte, werde nie bestimmt, noch „abgeschlofsen."

„Wenn wir uns an verschiedene Denk- „weisen zu gewöhnen wifsen, so führt es „uns bey Naturbetrachtungen nicht zum „Unsichern; wir können über die Dinge „denken, wie wir wollen, sie bleiben im- „mer fest für uns und andere Nachfol- „gende."

Dr. Nees von Esenbeck.

Anzeigen.

Prefsl's Pflanzen-Sammlungen.

Aufgefordert von mehreren Freunden und Bekannten, trokene Exemplare der auf meinen Reisen im seit dem grauen Alterthum noch fortwährend fruchtbaren Sicilien gesammelten getrokneten Pflan-

zen käuflich abzulassen, um die Verbreitung einer besseren Kenntnifs der im Süden Europens wachsenden Pflanzen zu befördern, gebe ich unten verzeichnete und ordentlich eingelegte Pflanzen in Fascikeln von halben Centurien eingetheilt heraus. Mit der gröfsten Gewissenhaftigkeit habe ich mir die Bestimmung der Pflanzen, die ich darbiete, angelegen seyn lassen; ich habe daher um zur genaueren Kenntnifs derselben beizutragen, die instructivesten Exemplare ausgewählt, und wo dieses durch ein Exemplar nicht vollständig erreicht werden konnte, oder die Kleinheit der Pflanze es erforderte, zwei und selbst mehrere Exemplare beigelegt. Wer aber noch deutlichern Aufschluss über die eine oder andere Pflanze und ihre Synonymie wünscht, oder sich vorzüglich von den als neu aufgeführten Arten überzeugen will, wird in der künftigen Ostermesse erscheinenden FLORA SICULA befriedigt werden. — Die Pflanzen sind in weifses Schreibpapier von grofsem Format eingelegt und mit ihren Etiketten, worauf der lateinische systematische Name, der des Autors, der Standort, die Blüthenzeit und die Dauer steht, versehen.

Der Preis von einem jeden Fascikel ist 6 Gulden Conventionsmünze, drei Zwanzigkreuzerstücke zu einem Gulden gerechnet. Doch da ich für die Paquete, die über die Gränze der östreichischen Monarchie gehen, das Porto von Prag bis zur Gränze zahlen mufs, so bitte ich diejenigen, die blofs einen Fascikel wünschen, ihrem Gelde noch 20 Kreuzer, im Verhältnifs der Mehrzahl der Fascikel aber für einen jeden noch 15 Kreuzer beizulegen. Briefe und Gelder erbitte ich mir Postfrei oder in sichern Anweisungen an ein hiesiges solides Handlungshaus oder Buchhandlung unter der Addresse

K. B. Presl, Dr. d. Med.
Schwefelgasse Nro. 470 in Prag.

Fasc. I. Salicornia fruticosa. Lin. Cyperus tetrastachyos. Desf. Phleum Michelii. Allion. P. echinatum. Smith. Melica ramosa. Villars. Koeleria villosa. Pers. K. phleoides. Pers. Stipa tortilis. Desf. Panicum repens. Desf. Agrostis miliacea. Willd. A. glaucescens. Presl. Gastridium scabrum. Pr. Sclerochloarigida. Beauv. (Poa rigida. L.) S. patens Pr. Megastachya unioloides. Pr. (Poa sicula. Jacq.) M. triticea. Pr. Trisetum parviflorum. Pers. T. loeflingianum. Pers. T. splendens. Pr. Avena bulbosa. Willd. A. fragilis. L. Bromus ligusticus. All. B. rubens. Cav. Lagurus ovatus. L. Brachypodium loliaceum. Beauv. (Triticum. Willd.) Rottboella subulata. Savi. R. compressa. Pr. R. incurvata. L. Andropogon distachyos. L. Scabiosa cretica. L. S. coronopifolia. Smith. Rubia Bocconi. Petagna. Vallantia muralis. L. Galium pallescens. Pr. Crucianella maritima. L. Plantago Bellardi. All. P. Cornuti Jacq. P. Cornuti varietas. P. arvensis. Pr. P. subulata. L. Tillaea muscosa. L. Samolus valerandi. L. Viola nebrodensis. Pr. Tordylium humile. Desf. Thapsia garganica. L. Cachrys sicula. L. Seseli verticillatum. Desf. Juncus acutus. Smith. Ophrys lutea. Cav. Phoenix dactilifera. L. (flor. fem. sine fol.)

Fasc. II. Lobelia setacea. Smith. Ruta punctata. Pr. Saponaria illyrica. L. S. depressa. Bivona. Dianthus rupicola. Biv. Silene hirsuta. Pr. S. decumbens. Biv. S. mollissima. Pers. S. arenaria. Desf. S. Pseudatocion. Desf. S. matutina. Pr. Spergula subulata. Swartz. Lythrum Gussoni. Pr. Mesembryanthemum nodiflorum. L. Potentilla calabra. Tenore. Helianthemum salicifolium. Pers. H. niloticum. Pers. H. glutinosum, Pers. Polygala monspeliaca. L. P. rosea. Desf. Spartium aetnense. Biv. Ononis reclinata. L. O. olygophylla. Ten. O. Cherleri, Desf. O. ramosissima. Desf. O. aristata. Pr. Vicia ochroleuca. Ten. V. leucantha. Biv. Cytisus triflorus. L. Astragalus nebrodensis. Pr. A. creticus L. A. epiglottis. L. Hippocrepis ciliata. Pr. H. glauca. Ten. Trifolium an-

gustifolium. L. T. stramineum. Pr. T. stellatum. L. T. Clierleri. L. T. subterraneum. L. T. scabrum. L. T. suffocatum. L. T. phleoides. Willd. T. Cupani. Tineo. T. ventricosum. Pr. T. suaveolens. Savi. Lotus biflorus. Desf. L. cytisoides. L. L. rectus. L. Medicago circinnata. L. Poterium spinosum. L.

Fasc. III. Cuscuta alba. Pr. Zyzyphus Lotus. Desf. Erythraea grandiflora. Biv. E. arenaria. Pr. E. portensis. Link. E. maritima. Pers. Hagea polycarpoides. Biv. H. alsinaefolia Biv. Herniaria macrocarpa. Smith. H. microcarpa. Pr. Illecebrum narbonnense. Pers. Salsola oppositifolia. Desf. Statice spatulata. Desf. S. monopotala. L. Linum gallicum. L. Chlora perfoliata. Willd. Euphorbia Paradias. L. E. pinea. L. E. terracina. L. E. fruticosa. Biv Ajuga Iva. Willd. Satureja parvillora. Pr. Thymus inodorus. Desf Marrubium rupestre. Biv. Mentha tomentella. Link. Euphrasia latifolia L. Rhinanthus Trixago. Willd. Orobanche caerulea. Smith. Lepidium procumbens L. Turritis pubescens. Des. Scorzonera hirsuta. L. Seriola aetnensis. L. S. Alliatae. Biv. Hyoseris rhagadioloides. Wild. H. scabra. Cyril. Atractylis cancellata L. Serratula humilis. Desf. Santolina maritima Smith. Artemisia arborescens. L. Evax pygmaea L. E. exigua. Pr. (Filago ezigua. Smith.) Athanasia maritima. L. Conyza Tenoris. Sprengel. C. saxatilis L. Bellis annua. L. Anthemis biaristata. De C. A. agrestis. Pr. Osyris alba L. mas. Lycopodium denticulatum. Cheilanthes odora. Willd.

Fasc. IV. Fedia campanulata. Pr. Iris Sisyrinchium. L. β major. Phalaris Paradoxa. L. Festuca trinervata. Smith. F. ciliata. Link. Salsola hirsuta. L. Sium siculum. Jacq. Rhus Coriaria. L. R. Thezera. Pr. Tamarix africana. Desf. Allium Pusillum. Pr. Frankenia pulverulenta. L. F. hirsuta L. Daphne Gnidium. L. Arenaria procumbens. Vahl. A. abietina. Pr. A. condensata. Pr. A. pubescens. Pr. Sedum hirsutum All. Euphorbia Chamaesyce. L. F. dendroides. Alt. Hypericum ciliatum. Willd. H. cris-

pum. L. H. tomentosum L. Ranunculus flabellatus. Desf. R. millefoliatus. Desf. Sideritis brutia. Ten. Linaria pubescens. Pr. L. reticulata. Desf. L. reflexa. Desf. Orobanche foedita. Desf. Sisymbrium Irio. Jacq: Sinapis pubescens L. Spartium sericeum. Pr. Lupinus angustifolius. L. Lathyrus setifolius. Willd. Ervum longifolium. Ten. (Vicia gracilis. Loisel.) Trifolium tomentosum. L. Medicago elegans. Willd. Barkhausia hiemalis. Biv. Tolbis ambigua. Pers. Gnaphalium ambiguum. Pers. G. elegans. Pr. G. luteoalbum. K. β siculum. Filago spatulata. Pr. Carex rivularis. Willd. C. serrulata. Biv. C. longearistata. Biv. Alnus cordifolia. Ten. Quercus suber. L.

Fasc. V. Phillyrea angustifolia β angustissima. Ait. Fontanesia phillyreoides. La Billadiere. Cyperus aureus Tenore. Schoenus compressus. Pr. Andropogon hirtum. L. Hordeum bulbosum. Host. Aegylops ovata. L. Polycarpon tetraphyllum. L. Asperula laevigata. L. Plantago serraria. L. P. sicula Pr. Salsola sativa. L. Meum silifolium. Pr. Sium nodiflorum. L. Laserpitium meoides. Desf. Rhus pentaphyllum. Desf. Statice sinuata. L. Asparagus verticillaris. L. Passerina hirsuta. L. Tribulus terrestris. L. β incanus. Silene hispida. Desf. Silene fruticosa. L. Sedum amplexicaule. De C. Cotyledon umbilicus. L. Euphorbia succulenta. Bieberst. L. orientalis. L. Satureja graeca. L. Marrubium pseudodictamnus. L. Phlomis herbaventi. L. Thymus Marinosci. Ten. Stachys polystachya. Ten. Antirrhinum siculum. Willd. Bartsia viscosa. Willd. Scrophularia filicifolia. Miller. Hesperis verna L. Cheiranthus tricuspidatus L. Arabis longisiliqua Pr. Brassica arborea. Pers. Malva cretica. L. Psoralea foetida. Pr. Lupinus hirsutus. L Astragalus hamosus. L. Trifolium maritimum L. Medicago Terrebelum. Willd. Carthamus tingitanus. Schousb. Erigeron graveolens. L. Senecio vernus. Biv. Theligonum Cynocrambe. L. Dicranum aetnense. Pr. Barbula arenaria. Pr. Lichen Roccella. L.

Zweite Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1821.

Zweyter Band.

An die Leser des in Nro. 17. der Flora, 1821, vorkommenden Aufsatzes des Herrn Nees von Esenbeck.

Bisher war ich nicht Willens, in diesen einer holden Göttinn geweiheten Blättern das Verhältnifs zur Sprache zu bringen, worin Herr Nees zu mir getreten ist; — da Herr N. es aber in derselben zur Sprache gebracht hat, und da ich allen Lesern zutraue, dafs bei ihnen der rechtliche Grundsatz: „audiatur et altera pars" gelte, so möge dann hier auf das vom Herrn N. Vorgebrachte eine abgedrungene Erwiderung folgen. Diese folgt zwar spät; allein der Aufsatz des Herrn N. ist mir erst jetzt zu Gesichte gekommen, weil ich die Flora durch den Buchhandel beziehe. Nun zur Sache!

Wenn sich Herr N. an der angeführten Stelle, und so auch in einigen andern Zeitschriften, als

einen selbstständigen Denker darzustellen sucht, welcher (S. 259.) „auf dem Wege der Darstellung „auch das mit berührt (habe), was wohl auch an„dern vor ihm ausser dem Zusammenhange ein„gefallen, und über die Massen wichtig und genial „vorgekommen ist": so wiederhole ich hier auf das bestimmteste die Bemerkung, dafs sich meine Eigenthumsforderung nicht auf „Einfälle ausser „dem Zusammenhange", sondern auf die ganze vom Herrn N. eingeschlagene Betrachtungsweise in ihrem wesentlichen und eigenthümlichen Gehalt, und in ihrer wesentlichen Durchführung bis ins Einzelne bezieht; und dafs ich diese Eigenthumsforderung nur defswegen aufgestellt habe, weil ich es der Wissenschaft, meinem Wirkungskreise, und meiner Persönlichkeit schuldig war, indem Herr N. gerade denjenigen seiner Vorgänger, dessen eigenthümlicher Ideengang mit einigen unbedeutenden Modificationen auch der seinige ist, gar nicht kennt. Merkt euch dieses wohl, besonders Ihr Freunde des Herrn N., an die er seine Rede richtet! — merkt euch wohl, dafs ich sage: „die ganze von H. N. eingeschla„gene Betrachtungsweise in ihrem wesent„lichen und eigenthümlichen Gehalte, und „in ihrer wesentlichen Durchführung bis „ins Einzelne, mit wenigen unbedeuten„den Modificationen, — verbunden mit „einem völligen Nichtkennen des Vorgän„gers!" — In wissenschaftlicher Hinsicht fand ich

mich um so mehr veranlafst, den Ursprung einer solchen bis ins Einzelne durchgeführten Betrachtungsweise der Vegetation, am allerwenigsten durch Herrn N. verrücken zu lafsen, weil in dem Buche defselben die scheinbar philosophische Einleitung jeden klaren Leser abschrecken, und den unkundigen Leser zu Klagen über den Unsinn der Naturphilosophen veranlafsen mufs. Eine wissenschaftlich klare Darstellung der Vegetation mufs als ein wissenschaftliches Gemälde erscheinen, worin jedes Einzelne seine bestimmte Bedeutung hat, und ein solches wissenschaftliches Gemälde kann nicht durch verworrene Gedanken (wenn auch die Verwirrung, wie der Jenaische Recens. des Buches meint, eine romantische ist), nicht durch einen Klingklang von Worten erreicht werden. Mit einem solchen Klingklang, wovon man mit Recht sagen kann: „wo „der Begriff der Sache fehlt, ein prächtig Wort „zu Diensten steht", ist die deutsche Naturkunde ohnehin bis zum Eckel überschwemmt. In meiner Recens. der Schrift des Herrn N. (Isis 1821., H. 3., S. 292.) findet sich die nähere Nachweisung des Angegebenen in den Hauptmomenten. Jeder rechtliche Leser, dem es Bedürfnifs ist, sich von der Sache, worüber er urtheilen will, zuvor genau zu unterrichten, kann sich jetzt durch eine ruhige und besonnene Vergleichung der Schrift des Herrn N. mit den meinigen (insbesondere mit der Darstellung der gesammten Organisation, Giefsen 1809, mit der Schrift über den Ursprung

und die Bedeutung der Bewegung auf Erden, Giefs. 1813, mit der Schrift über das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur, Giefs. 1819, mit dem Handbuche der Botanik, Giefs. 1819, mit dem Gemälde der organischen Natur in ihrer Verbreitung auf der Erde, was ich jetzt mit meinem Collegen Ritgen herausgegeben habe) in den Stand setzen, ein gründliches Urtheil in dieser Sache fällen zu können. Bei einer solchen Vergleichung wird auch jeder Leser es näher würdigen können, „ob Herr N. sich gründliche und anschauliche „Kenntnifse der tiefern Vegetabilien und des ana„tomischen Baues der Pflanzen" zuzuschreiben, und von mir in Vergleich mit sich, auszusagen berechtigt ist, dafs ich „hiervon gar nichts wisse." Die nähere Kenntnifs defsen, was über den innern Bau der Pflanzen mit und ohne Grund bisher gelehrt worden ist, — diese nähere Kenntnifs ist unstreitig jedem gründlichen Pflanzenforscher ebenso unentbehrlich, als die nähere Kenntnifs der äufsern Bildung der Pflanzen, aber mit dem Aufzählen der wirklich oder vermeintlich vorhandenen innern Gebilde ist eben so wenig eine gründliche Darstellung der Vegetation gewonnen, als diese mit einer blofsen Beschreibung der äufsern Gestalt der Pflanzen gewonnen werden kann. Ein näher entwickeltes Sündenregister gegen die Pflanzenphysiologie findet sich in meinem Handbuche der Botanik S. 92. u. w., und ich wiederhole hier eine frühere Bemerkung: „wahre

„Naturphilosophie spricht sich klar, gediegen, „in sich gerundet und lebendig aus; — ihre „Worte bezeichnen wirkliche Ideen, die in „der Natur ihr Gegenbild haben, und sich bis ins „Einzelne nachweisen lassen."

So also, Ihr Leser dieser Blätter, und insbesondere Ihr Freunde des Herrn Nees! — so steht das Verhältnifs. Ihr wisset jetzt bestimmt die Quelle, wo Ihr zu einem gründlichen Urtheile gelangen könnt, wenn Ihr übrigens es der Mühe werth findet, an der Sache weiterhin Antheil zu nehmen. Herr N. hat nun, seiner Angabe nach, meine Schriften nicht gelesen, und selbst die nicht, welche ich ihm freundlich so nahe brachte. Sagt Ihr nun, Freunde! wie sollen wir das Räthsel lösen, dafs nicht blos die Hauptidee in der Schrift des H. N. mit der von mir zuerst aufgestellten übereinstimmt, sondern dafs auch der Verfolg derselben von dem ersten Beginnen der Pflanzenwelt, was H. Nees in den Pilzen, ich dagegen in der priestleyschen Materie erkenne, durch die Stufe der Acotyledonen, der Monocotyledonen und der Dicotyledonen hindurch mit meiner Durchführung übereinstimmt, mit dem kleinen Unterschiede, dafs in seiner Schrift, nach der Meinung des Jenaischen Recens., die Ideen in einer schönen romantischen Verwirrung durcheinander liegen? — Dafs auch H. N. den Zusammenhang der Vegetation mit den zeitlichen und räumlichen Verhältnifsen in der Natur ins Auge fafsen will, und auch

hierin wieder, ohne es zu wifsen, mit mir übereinstimmt? — Sagt mir, ich frage euch wiederholt, wie sollen wir dieses Räthsel lösen? — Doch es ist vielleicht als eine Erscheinung des thierischen Magnetismus zu begreifen, und es verdient als ein Beleg für dieses Naturphänomen einen Platz in jener Zeitschrift über den thierischen Magnetismus, auf deren Umschlage auch H. Nees als Mitherausgeber genannt wird. Bekanntlich können bei einer hohen Steigerung des thierisch-magnetischen Verhaltens die Ideen des Magnetiseurs in der magnetisirten Person geweckt werden; diese wird hellsehend, ohne sich defsen im geringsten bewufst zu werden. Ein solches Verhältnifs könnte zwischen H. Nees und mir eingetreten seyn. Soll aber diese Erklärungsweise nicht gelten, so weifs ich keinen Ausweg, denn einzelne Ideen oder Einfälle könnten wohl zufällig übereinstimmen, — aber auch die ganze Behandlungsweise und Durchführung? —

In der Nachschrift (S. 260.) versucht es jetzt H. N. mich auf eine andere Weise in den Hintergrund zurück zu drängen. Mit vielen Lobeserhebungen, wogegen ich billig nicht so unempfindlich seyn sollte, schiebt er mich in die Reihe der speculirenden Philosophen (S. 262.), welche sich nur an das Allgemeine halten, und nicht unabhängig von ihrem Systeme eine Beobachtung oder Entdeckung machen können; meine Schriften sind für Philosophen eingerichtet, — „er habe aber für Na-

„turforscher, und zwar ganz speciell für Botani-„ker" geschrieben! — Versteht ihr wohl, Freunde? — Ob *ich nun wirklich zu den blofs speculi-*renden Philosophen, sogar gegen mein bestimmtes bisheriges Streben, gehöre, ob ich mit den Thatsachen in der Natur nicht bekannt bin, ob ich nicht für Naturforscher, und zwar für gründliche Naturforscher, ob ich nicht ganz speciell das Handbuch der Botanik für Botaniker geschrieben habe, — dieses alles überlafse ich euch, — Leser und Freunde des H. N.! näher zu beurtheilen. Als akademischer Lehrer der Anatomie des Menschen, der vergleichenden Anatomie, der Physiologie und der Naturgeschichte, als Aufseher des botanischen Gartens u. s. w. sollte ich wohl billig auch mit den Thatsachen in der Natur bekannt seyn, und jedem Einzelnen auch meine Aufmerksamkeit schenken. Auch stehe ich in der Meinung, als Schriftsteller, selbst hinsichtlich der Pflanzenkunde, gezeigt zu haben, dafs ich das Einzelne kenne, auch zu beobachten verstehe, und fremde Beobachtungen zu schätzen wisse. Was die eigenen Beobachtungen hinsichtlich der Pflanzenkunde betrifft, so ist es mir wohl erlaubt, einige der Art hier zu nennen, z. B. die gegenseitige Verwandtschaft der Schirmpflanzen und der Syngenesisten, — der Labiaten und der Boretschfamilie, — der Ranunkeln-, der Mohn-, der Kappern-Familie, und das allmählige Uebergehen derselben in die Schotengewächse, — die Verwandtschaft der Rosenfamilie mit vielen andern, und ihren allmähligen Ueber-

gang durch die Steinobstgewächse zu den Hülsengewächsen, und den Therpentingewächsen; — die Verwandtschaft der Steinfrucht mit der Hülsenfrucht, weswegen die erstere nicht als eine mit Fleisch bekleidete Nufs betrachtet werden kann. Ich erlaube mir ferner zu bemerken, dafs ich den Charakter von vielen Pflanzenfamilien neu entworfen, den Gattungs-Charakter von mehreren Gattungen, z. B. blofs in der Klasse Triandria von den Gattungen Valeriana, Iris, Gladiolus, Ixia, Crocus, Panicum, dann die Abtheilungen der Gräser neu entworfen; — dafs ich weiter die Diagnose von vielen Arten (Species) genauer bestimmt habe, z. B. von den meisten inländischen Arten der Gattung Poa, Agrostis, und von mehreren Arten anderer Gattungen. Ich habe, — so viel ich weifs, auf deutschem Boden zuerst, das genauere Studium der natürlichen Pflanzenfamilien in den akademischen Unterricht über Botanik, und in das für diesen Unterricht bestimmte Handbuch eingetragen; — ich sage, wohl bemerkt „in den akademischen „Unterricht, und in ein für diesen Unter„richt bestimmtes Handbuch; und glaube durch diesen Zusatz den hohen Verdiensten des von seinen Landsleuten oft übersehenen Gärtner, und des würdigen Batsch, den Verdiensten von Cassel, Perleb und andern nicht zu nahe zu treten. Hiernach, Leser und Freunde des H. Nees! beurtheilt, ob ich blos zu den Philosophen gehöre, die das Einzelne nicht kennen, oder ob ich auch wohl zu den Naturforschern, und ganz speciell

auch wohl zu den Pflanzenforschern gezählt werden darf. Eine klare und gründliche Naturphilosophie habe ich freilich bisher als die Seele der ganzen Naturkunde angesehen, und werde auch wohl bei dieser Ansicht bleiben; aber eine Naturphilosophie, welche nicht ins Einzelne einzugreifen weifs, bleibt unfruchtbar; sie gleicht einer Seele ohne Körper, d. h. sie gleicht einem Gespenste. Die Nachweisung des Angegebenen findet sich in meinen Schriften, und was die Beobachtungen hinsichtlich der Pflanzenkunde betrifft, — in meinem Handbuche der Botanik. Herr N. hat freilich in demselben von S. 99. an nur allerlei Pflanzendefinitionen (S. 258) gefunden; das mag aber daher kommen, weil er, wie ihr wifst, „flinker im Denken und Schreiben, „als im Lesen" ist (S. 260.)

Hinsichtlich des philosophischen Theils seines Buches in der Anwendung auf das Einzelne hält sich Herr N. an Oken und Wagner (S. 262), und das ist allerdings klug; denn diese Herren haben keine Darstellung der Pflanzenwelt als eines Ganzen geschrieben, mithin war auch nicht zu fürchten, dafs er in Vergleich mit denselben nicht als selbstständiger Denker erscheine.

Nun zum Schlufse noch einige Fragen an den Leser überhaupt, und an die Freunde, woran Herr Nees seine Rede richtet, insbesondere:

1) Wenn Herr N. das nicht einmal liest, was ihm freundlich nahe gelegt wird, wie ist ihm dann mit einer Schrift beizukommen? —

2) Was ist davon zu halten, wenn ein akademischer Lehrer, Schriftsteller und Präsident einer ehrwürdigen Akademie das nicht liest, was in seinem Kreise erscheint? —

3) Herrn Nees habe ich zwei meiner Schriften freundlich zugesandt; ich habe seiner in meinem Handbuche der Botanik S. 227. und S. 420. freundlich gedacht, während er in seinen Schriften mich gar nicht kennt: — sagt, Ihr Freunde! wer von uns beiden hat jetzt wohl einen Nebenbuhler verdrängen, — oder wie H. N. sich (S. 264.) ausdrückt, „über seine Leiche in „eine neue Bahn ausbiegen wollen?" —

4) Sollte ich wirklich auch wohl Ursache haben, Herrn Nees, nach den bereits mitgetheilten Proben als Nebenbuhler fürchten zu müfsen? — Ich überlafse euch das Urtheil ganz nach Wohlgefallen, und darf an euch auch wohl eine kleine Zumuthung wagen, obschon Ihr Freunde des Herrn Nees seyd. Diese Zumuthung ist folgende: „seyd „überzeugt, dafs mir die wahre Kultur der Mensch„heit, und dafs mir von diesem Gesichtspunkte „aus, die wahre Kultur der Wissenschaften zu „heilig ist, als dafs es mir nicht eine innige „Freude seyn sollte, wenn ich recht viele „Männer aufstehen sehe, die mit besonnenem

„Ernste, mit Klarheit und Gründlichkeit „in die Kultur der Menschheit, und in die Kultur „der Wissenschaften eingreifen; — seyd ferner „überzeugt, dafs es mir eine doppelte Freude seyn „mufs, wenn diese Männer einen Ideengang lieb „gewinnen, den ich mit der Natur übereinstim- „mend halte, und den ich in dieser Art und „Durchführung zuerst aufgestellt habe." Während ich nun so denke, werdet ihr es mir nicht verargen, wenn ich es nicht zugeben will, dafs ein anderer mit völliger Verschweigung des Urhebers, in einen solchen Ideengang hineintritt, und der Welt diesen von mir zuerst aufgestellten Ideengang als seine Erfindung darstellt. Ihr werdet mir dieses um so weniger verargen, wenn der Ideengang selbst dadurch an Klarheit verliert, wenn er in eine romantische Verwirrung gerathen ist; — ihr werdet mir vielmehr sagen, dafs ich es der Wissenschaft schuldig sey, nicht zu schweigen.

So schliefse ich denn mit Herrn Nees: „hal- „tet jetzt Gericht in euern Herzen."

Giefsen, den 18. August 1821.

I. B. Wilbrand.

Pflanzendoubletten.

Hiermit übergebe ich Freunden der Botanik, den Gewinn mehrjähriger Huldigung der Flora Ungarns, und glaube den Zweck, den ich beabsichtige — nämlich: die bestmöglichste Verbreitung ungarischer wildwachsender Gewächse, und die sich darauf gründende genauere Kenntnifs der Flora meines Vaterlandes zu bewirken — nicht zu

verfehlen. Ueberzeugt, auswärtigen Freunden der Botanik keinen unachtbaren Dienst zu erweisen, fand ich es für nöthig, dieses Doubletten-Verzeichnifs dem Drucke zu überlieferu, um die Verbreitung desselben schneller und gemächlicher bewerkstelligen zu können. Es stehet daher Verehrern der Flora die gefällige Auswahl frei; und zwar: entweder im Tausch, gegen solche, die meiner Sammlung fehlen, wo die P. T. Herrn mich zu verständigen haben, oder aber gegen Geld die Centurie ausgewählter Arten à 8 fl. C. M.

Anfragen, oder Bestellungen erbitte ich mir, so weit es seyn kann, in portofreien Briefen, mit genauer Angabe des Wohnorts, und der Art der Uebersendung.

Adolph Franz Lang,
der Pharmacie Beflissener in Pestli.
Wohnhaft in der Waitznergasse Nro. 38.

Acer austriacum, campestre, platanoides, Pseudo-platanus, tataricum.
Achillea lanata, nobilis, pectinata, setacea, tanacetifolia.
Aconitum Galectonum, Jacquini.
Actaea spicata.
Adoxa Moschatellina.
Aegilops cylindrica.
Agrostemma coronaria.
Allium angulosum, ampeloprasum, arenarium, atropurpureum, carinatum, flavum, paniculatum, setaceum, suaveolens.
Althaea cannabina, hirsuta, pallida.
Alyssum tortuosum.
Amygdalus nana.
Anchusa Barrelieri, paniculata.
Anthericum Liliago.
Anthriscus vulgaris.
Anthirrhinum Elatine, spurium.
Aquilegia vulgaris.
Arabis Turrita.
Arenaria fasciculata, graminifolia, serpyllifolia, trinervia, verna.
Artemisia austriaca, campestris, monogyna.
Asarum europaeum.
Aspidium aculeatum.
Asplenium Ruta muraria, septentrionale, Trichomanes.
Aster pannonicus, punctatus.

Astragalus asper, Cicer, exscapus, glycyphyllos, Onobrychis, vesicarius.
Astrantia major.
Athyrium Filix faemina.
Atriplex littorale, oblongifolium.
Biscutella laevigata.
Brassica austriaca, elongata.
Bunias cochlearioides, syriaca.
Bupleurum falcatum, Gerardi, longifolium.
Callitriche verna.
Calystegia sepium.
Campanula persicifolia, sibirica, Trachelium.
Cardamine Impatiens.
Carduus arctioides, eriophorus, palustris, pannonicus, radiatus.
Carpinus Betulus.
Carthamus lanatus.
Castanea vesca.
Caucalis Daucoides, latifolia.
Centaurea Crupina, seusana, solstitialis, stricta.
Cephalaria transylvanica.
Cerastium anomalum, semidecandrum.
Ceratocephalus falcatus.
Chara hispida.
Chenopodium album.
Chrysanthemum montanum.
Chrysosplenium alternifolium.
Circaea lutetiana.
Clematis integrifolia.
Cnicus tataricus.
Colchicum arenarium, autumnale.
Convallaria bifolia.
Convolvulus Cantabrica.
Conyza squarrosa.
Corispermum canescens, nitidum.
Corydalis albiflora, bulbosa, Halleri.
Crepis agrestis, hispida, rigida, tectorum.
Cucubalus multiflorus.
Cyathea tragilis.
Cypripedium calceolus.
Cytisus biflorus, leucanthus, supinus.
Dentaria bulbifera, enneaphylla.
Dianthus collinus, deltoides, Hungaricus, plumarius, prolifer, superbus.
Digitalis lanata.
Dipsacus laciniatus, pilosus.
Doronicum plantagineum.
Draba aizoon, nemoralis.
Drosera rotundifolia.
Echium rubrum.
Ephedra monostachya.
Epilobium amplexicaule, angustifolium, montanum, tetragonum.
Epipactis ensifolia, microphylla, Nidus avis, ovata, pallens, palustris, rubra.

Ervum hirsutum, tetraspermum.
Eryngium planum.
Erysimum angustifolium, Barbarea, Cheiranthus, parviflorum.
Euonymus latifolia, verrucosa.
Eupatorium cannabinum.
Euphorbia acuminata, amygdaloides, Epithymoides, Esula, Gerardiana, lucida, nicaeensis, platyphyllos, salicifolia, villosa, virgata.
Euphrasia officinalis.
Fagus sylvatica.
Ficus sativa, pl. spont.
Fragaria sterilis.
Fraxinus Ornus.
Galanthus nivalis.
Galeobdolon vulgare.
Galeopsis pubescens, versicolor.
Galium alpestre, Bauhini, cruciatum, glaucum, hyssopifolium, infestum, Mollugo, palustre, pedemontanum, Rubioides, uliginosum, verum.
Genista ovata, procumbens.
Gentiana cruciata, Pneumonanthe.
Geranium batrachioides, lucidum, Phaeum, Robertianum, sanguineum.
Glaucium phoeniceum.
Glaux maritima.
Glechoma hirsuta.
Gnaphalium arenarium, dioicum, germanicum, pyramidatum, rectum.
Grammitis Ceterach.
Gypsophila arenaria, paniculata, repens, Saxifraga.
Helianthemum Fumana.
Heliotropium europœum.
Helleborus dumetorum, purpurascens.
Hepatica triloba.
Herniaria hirsuta.
Hesperis africana, sibirica.
Hibiscus Trionum.
Hieracium cymosum, dubium, echioides, molle, murorum, proomorsum, sylvaticum.
Hottonia palustris.
Hyoscyamus pallidus.
Hypericum hirsutum, montanum, quadrangulare.
Jasione montana.
Impatiens Noli tangere.
Inula dysenterica, ensifolia, hirta. Oculus Christi, Pulicaria, salicina.
Iris arenaria, pumila, sibirica, spathulata.
Isopyrum thalictroides.
Kochia arenaria, scoparia, sedoides.
Lactuca perennis, saligna, stricta.
Lamium album.

Lapsana communis.
Lathyrus Nissolia, palustris, pratensis, tuberosus.
Lavatera thuringiaca.
Leontodon corniculatus, lividus.
Leonurus Marrubiastrum.
Lepidium perfoliatum, petraeum.
Lilium Martagon.
Linum catharticum, tenuifolium.
Loranthus europaeus.
Lotus siliquosus.
Lunaria rediviva.
Lychnis diurna.
Lycopus exaltatus.
Lysimachia Nummularia, punctata.
Lythrum Salicaria, virgatum.
Medicago minima, prostrata.
Melampyrum barbatum.
Melilotus coerulea.
Mentha hirsuta, Pulegium, sativa, sylvestris.
Menyanthes trifoliata.
Mercurialis perennis.
Moehringia muscosa.
Muscari botryoides.
Myosotis arvensis, sparsiflora.
Nepeta Cataria, pannonica.
Nymphaea Lotus.
Oenanthe Phellandrium.
Ononis hircina.
Orchis coriophora, hircina, latifolia, maculata, Morio, pallens, palustris, ustulata.
Ornithogalum pyrenaicum, villosum.
Orobus albus, ochroleucus, pallescens, vernus.
Oxalis acetosella.
Parietaria officinalis.
Paris quadrifolia.
Paronychia capitata.
Pastinaca sativa.
Peganum Harmala.
Peucedanum officinale.
Physalis Alkekengi.
Phyteuma canescens, orbiculare.
Picotia scorpioides.
Pimpinella glauca.
Plantago arenaria, maritima, sericea.
Polycnemum arvense.
Polygonum arenarium.
Polypodium vulgare.
Polystichum Dryopteris, Filix mas., Thelypteris.
Populus canescens.
Potamogeton crispus.
Potentilla alba, patula.
Prenanthes muralis.
Pteris aquilina.
Pyrus Aria, torminalis.
Quercus Cerris, pubescens.
Ranunculus arvensis, auricomus, illyricus, nemorosus, pedatus.
Reseda Luteola, Phyteuma.
Rhus Cotinus.

Ribes Grossularia.
Rubus hirtus.
Rumex Acetosella.
Salvia aethiopis, glutinosa.
Sanicula europaea.
Saponaria Vaccaria.
Saxifraga bulbifera, tridactylites.
Scabiosa agrestis, succisa.
Scilla bifolia.
Scleranthus annuus.
Scolopendrium Phyllytis.
Scorzonera humilis, laciniata, purpurea.
Scrophularia cordata.
Scutellaria galericulata, peregrina.
Senecio Doria, nemorensis, tenuifolius.
Seseli leucospermum.
Sileni baccifera, dichotoma, longiflora.
Sisymbrium strictissimum.
Smyrnium Dioscoridis.
Solanum nigrum.
Sorbus domestica.
Spirea Ulmaria.
Stachys palustris, sylvatica.
Staphylea pinnata.
Statice Gmelini.
Stellaria graminea, Holostea.
Stellera Passerina.
Symphytum tuberosum.
Tanacetum vulgare.
Teucrium Laxmanni, montanum.
Thalictrum aquilegifolium, flavum, Galioides, minus.
Thesium Linophyllum.
Thymus Calamintha, montanus.
Tilia alba.
Tragus racemosus.
Tribulus terrestris.
Trichera arvensis, sylvatica.
Trifolium agrarium, alpestre, arvense, elegans, expansum, medium, montanum, ochroleucum, pannonicum, pratense, rubens.
Triglochin palustre.
Turritis glabra, hirsuta, patula.
Tussilago Petasites.
Veratrum album, nigrum.
Veronica acinifolia, agrestis, arvensis, foliosa, orchidea, praecox, Schmidtii, serpyllifolia, triphyllos.
Vicia cassubica, cordata, lathyroides, pannonica, polyphylla, sordida, sylvatica.
Vinca herbacea.
Viola canina, hirta, Kitaibeliana, lactea, livida, mirabilis.
Viscum album.
Waldsteinia geoides.

Deitte Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1821.

Zweyter Band.

Ankündigungen.

Herr Sieber hat seinen, aus Westindien so lange erwarteten Transport von den seltensten Naturalien endlich richtig und äusserst gut conservirt erhalten. Fünf Kisten, nebst einem Faſse mit Weingeist, enthalten eine grofse Anzahl getrockneten Gewächse, sodann Insekten, Conchilien, Fische, Schlangen, Crustaceen, einige Mineralien, vorzüglich aber Sämereien von den ausgezeichnetsten Gewächsen der Insel Martinique. Der 2te Transport, welche beide dessen Abgesendeter, sein ehemaliger Begleiter durch die Levante, daselbst gesammelt, trifft auch in kurzem ein, und wird den Nachtrag zur Flora von Martinique und dann eine kleine Sammlung der von ihm auf der Insel Dominique gesammelten seltenen Pflanzen enthalten, vorzüglich aber eine noch gröfsere Anzahl von Sämereien.

Die vorhandenen getrockneten Gewächse werden zur Herausgabe des Herbars der Flora von Martinique — Herbarium florae martinicen-

sis — dienen, welches aus 2 Sektionen, die erste von 250, die 2te von 150 nebst einem Supplement, von den, in geringer Menge gesammelten Arten, bestehen soll. Die erste Sektion ist bereits fertig, enthält demnach 250 der vorzüglichsten Gewächse dieser Insel, in vollständigen und grofsen Exemplaren, welche ausnehmend gut getrocknet und wohl erhalten, mit, durch Gummitropfen angeklebten Zetteln, unter fortlaufender Bezifferung versehen sind. Ein beiliegendes einstweilen geschriebenes Blatt, zeigt vermög der vorgesetzten Nummer den Namen der Pflanze an. Die Exemplare selbst sind auf flachen Bogen Löschpapier gelegt und zwischen Pappendeckeln fest verwahrt. Wir nennen einstweilen nur jene Pflanzen, welche wegen der ausgezeichneten Formen seit der kurzen Zeit zu bestimmen möglich war, ohne der neuen Arten und anderer Bereicherungen zu erwähnen.

Ausser 40 Gräsern und 60 Farrnkräutern, welche vertheilt, in der zweiten Sektion mit erscheinen werden, aus den Gattungen Mertensia, Bernhardia, Acrostichum, Danaea, Meniscium, Polypodium, Aspidium, Lomaria, Asplenium, Vittaria, Trichomanes, Diksonia, Adiantum, Hymenophyllum, Cyathea etc. nachstehende.

Mangifera indica.
Chionanthus ligustrina.
Piper peltatum, scrpens.
Saccharum officinarum ! (blühend.)
Oldenlandia corymbosa.

Allamanda cathartica.
Guettarda crispiflora.
— rugosa.
Cordia Toqueva.
— elliptica.
Varronia monosperma martinicensis.
Tournefortia bicolor, volubilis.
Schradera capitata!
Achras sapota.
Chrysophyllum argenteum.
Psychotria 7 Spec.
Coffea arabica.
Cephaelis violacea.
Hamelia erecta.
Sauvagesia erecta.
Chamissoa altissima.
Conacarpus racemosa.
— erecta.
Cuscuta americana.
Microtea debilis.
Aralia capitata.
Loranthus americanus!
Erithalis octandra! n. Sp.
Rhexia nov. Sp.
Weinmannia glabra.
Coccoloba uvifera.

Laurus Cinnamomum.!
Anacardium occidentale.
Hymenaea Courbaril.
Cassia 3.
Parkinsonia aculeata.
Caesalpinia pulcherrima.
Guilandina Bonduc.
Jussieua octovalvis.
Melastoma. 7.
Casearia punctata.
— n. Sp.
Banisteria laurifolia.
— purpurea.
— ovata.
Oxalis Plumieri.
Triumfetta rhomboidalis.
Psydium pyriferum.
Caryophyllus aromaticus!
Eugenia 5 Spec.
Capparis cynophallophora.
— ferruginea.
Bixa Orellana.
Clusia venosa!
Homalium racemosum.
Clematis dioica.
Hyptis 5.
Duranta Plumieri.
Petraea volubilis.

Bontia daphnoides.
Besleria cristata.
Gesneria calycina.
Bignoniae 4 Sp.
Tamarindus indica.
Amerimnum latifolium.
Crotalaria retusa.
— coerulea.
Robinia sepium.
Clitoria. 3.
Aeschynomene. 2.
Hedysarum. 3.
Eupatorium. 7.
Conyza. 3.
Vernonia. 3.
Baccharis trinervia.
Rolandia argentea.
Dendrobium ophyoglossoides.
Epidendrum ciliare.
— altissimum.
Urtica. 4.
Boehmeria ramiflora.
Ambrosia paniculata.
Croton leprosum.
— corylifolium.
— gossypifolium.
Jatropha Manihot!
Hura crepitans.
Phyllanthus Conami.
— grandiflorus.
Viscum myrtilloides.
Carica Papaya.
Cissampelos Pareira.
Lycopodium cernuum.
— flabellatum.
Bernhardia complanata.
Mertensia furcata.
Danea nodosa.
Acrostichum aureum.
— Calomelanos.
— chrysophyllum.
Meniscium sorbifolium.
Lomaria striata.
Polypodium aureum.
— caripense.
— concinnum.
— suspensum.
— Phyllitidis.
— nodosum.
— lycopodioides.
Asplenium formosum.
— martinicense.
— marginatum.
Vittaria lineata.
Hymenophyllum decurrens etc.

Cyathea horrida.
— muricata etc.
Adiantum tenerum etc.
Trichomanes pyxidiferum.
— membranaceum.
etc. etc.

Mehrere derselben sind noch unbestimmt, andere erfordern eine schärfere Revision. Das Verzeichnifs derselben wird daher einstweilen geschrieben beigelegt, bei der 2ten Sektion aber im Drucke nachgetragen, da die genauere und wiederholte Durchsicht nothwendig ist. Das gegenwärtige ist als eine Uebersicht der ersten flüchtigen Untersuchung anzusehen, so wie der Reiz der Neuheit und die Menge der Gegenstände es zulafsen.

Die zweyte Sektion wird nicht minder wichtige Pflanzen enthalten, auch sind viele für dieselbe zurückgelegt, und sie wird mit der kleinen Flora dominicensis gegen Ende dieses Jahrs zu gleicher Zeit erscheinen. Wegen des nur kurzen Aufenthaltes des Abgesendeten auf der Insel Dominique wird sie höchstens auf 50 Arten, welche herausgegeben werden könnten, steigen, an einigen Epidendrum, Ipomaea - Arten und Farrnkräutern aber interessant seyn.

Unter die gröfsten Zierden dieser Sammlung gehören unstreitig die Melastomen, Psychotrien, die Hymenaea, Achras, und die Jatropha Manihot etc. unter allen übrigen aber vorzugsweise die so seltene Schradera capitata, dann das blühende Zuckerrohr, der Gewürznelkenbaum und

der Zimmtbaum. Das Zuckerrohr in der Blüthe erhielt er nur durch höhere Verwendung des Präsidenten, indem das Zuckerrohr in seinem gröfsten Safte vor der Blüthe abgestochen wird, und daher nie dazu gelangt; nur durch Protektion und durch Aufopferung grofser Summen konnte er einen ihm geneigten Pflanzer dahin bringen, einen Antheil seines Rohrs bis zur Blüthe stehen zu lassen, von welchem er überdiefs zum Unglück nur eine geringe Anzahl von Blüthenrispen sammelte, deren Pracht jedoch einzig und ausgezeichnet ist. Wie schwer man übrigens die dortigen goldreichen Kolonisten zu irgend einer solchen Gefälligkeit bewegen kann, ist durch die neuesten Reisenden bekannt, — auch ist unter Lebensstrafe verboten, ein Zuckerrohr zu brechen, weil die Erfahrung gelehrt habe, dafs die Ratten sogleich ein solches Feld in Besitz zu nehmen pflegen, wo ein Zuckerrohr abgebrochen worden — hier mufste auch das Vorurtheil besiegt werden! Was den Gewürznelkenbaum anbelangt, so hat sein Anbau, wegen der, seit einigen Jahren auf den Antillen herrschenden Stürme und der vorhergegangenen Kriege und Verwüstungen sehr abgenommen, so dafs es sehr viel Mühe, Bitten und Geld kostete, bis man sich gegen Ersatzverpflichtung bewegen liefs, eine hinlängliche Anzahl von Zweigen von einem Baume abnehmen zu lassen, welcher so ungerne das

Beschneiden und Abbrechen der Aeste verträgt. Mit nicht geringerer Mühe wurden einige Zweige des so seltenen Zimmetbaums daselbst erhalten. Die übrigen Kosten dieser Reise sind sehr beträchtlich, vorzüglich darum auch der Aufenthalt auf jenen Kolonien — wo der Sklavenhandel noch nicht abgeschafft ist — die übergrofse Theurung aller Bedürfnifse und Lebensmittel auf denselben ungerechnet, sehr kostbar gewesen; weil es die Etiquette der Weissen verlangt, sich auch ausser dem Hause schlechterdings mit keiner Bemühung zu befassen, und sich mit der gröfsten Kleinlichkeit auch in den unbedeutendsten Verrichtungen von einem oder zwey Sklaven begleiten zu lassen. Alles dieses zusammengenommen verursachte so bedeutende Auslagen, dafs diese ohnehin sehr interessante Sammlung, welche auf andern Wegen so äufserst schwer zu erhalten ist, sehr theuer zu stehen kommen sollte. Allein zur Erleichterung der Abnahme für Jedermann ist die Veranstaltung getroffen, dafs die Sammlung bis zum festgesetzten Pränumerationstermin nämlich: bis zum 1ten Februar 1822 um einen niedrigern Preis und zwar die Centurie (100 Stücke) um den äusserst billigen Betrag von 28 fl. CMz. abgelassen wird, welche nach Verlauf dieser Zeit auch für die nachfolgenden Sektionen dieses Herbars erhöht, und die Centurie um 32 fl. CMz. hingegeben werden

wird. Nach jenem Preise, in welchem die erste Sektion verabfolgt wurde, bleibt der für die nachfolgende festgesetzt.

Diese Einrichtung gebieten mir die seit drey Jahren darauf ruhenden grossen Vorauslagen und die Nothwendigkeit einer zum Vortheile der Hrn. Abnehmer beruhenden Entschliefsung. Einzelne Pflanzen werden, Saccharum officinarum und Caryophyllus aromaticus ausgenommen, nicht verabfolgt; jedes dieser Exemplare kostet der bedeutenden Summen für ihre Aquisition wegen, einen Dukaten in Golde.

Da die Sammlung meist aus holzartigen und grofsen Exemplaren besteht, so war ein dickes und öfter gelegtes Fliefspapier zur unbeschädigten Versendung nothwendig, bei gröfsern Entfernungen sind des Ueberpackenswegen eigene Kistchen dazu erforderlich, welche den übermässigen Druck des Zusammenschnürens verhindern.

An Sämereyen, welche vorzüglich im zweyten bald einzutreffenden Transporte erwartet werden, kann die Gesammtzahl an Dritthalbhundert betragen, welche in zwey Abtheilungen in jene „für Liebhaber“ und in die „für botanische Gärten“ zerfällt werden soll; sie sind ausschliefslich für das warme Haus geeignet, und jede kann einzeln für sich, oder, nach Gefallen, beyde zugleich genommen werden. Das Nähere wird baldigst bekannt gemacht. Die Bestellungen

können, jene ungerechnet, welche ohnehin mit dem Umfange seiner Bemühungnn vertraut, bereits als Vormeldungen speziell berücksichtigt worden sind, mittelst der Briefpost unmittelbar an Ihn, oder durch Buchhandluugen, Handelshäuser etc. gemacht werden.

Auf solche Art wird der Naturfreund nach und nach alle wichtigen Orte bereist sehen und sich um eine sehr mäfsige, mit den grofsen Kosten, Vorauslagen und Schiffsfrachten so entfernten Länder gar nicht im Verhältnifs stehenden Darangabe die Schätze aller Zonen verschaffen können, welche man blos in öffentlichen Herbarien zu bewundern pflegt. Diese Unternehmungen, nach einem auf Erfahrung gestützten und reif überdachten Plane angelegt, sollen zum Besten der Wissenschaft immer ausgedehnt werden, da es dem Unterzeichneten nur um das unerreichbare Vergnügen, Naturschätze zu erhalten und dieselben auch andern mitzutheilen, zu thun ist. Bei einem so mässigen Preifse ist ihm wahrlich nicht um Gewinn zu thun; die aus fremden Welttheilen zurückgekommenen Naturforscher mögen über die Kosten sowohl, als über die Schwierigkeiten und die benöthigte Menge der eingesammelten Exemplare urtheilen.

Je allgemeiner die Theilnahme ist, um so billiger werden diese stets fortgesetzten Sammlungen in der Folge werden, indem derselbe eine

eigene Reisekasse unterhält, welche er nicht als sein Eigenthum, sondern als ein ihm anvertrautes Gut betrachtet, und alle Finanzmaasregeln nur als nothwendige Stützen seiner Unternehmungen ansieht. Theilnahme und Beifall werden über seine Bemühungen entscheiden. Die in seinen stets herausgegebenen Floren vorkommenden Pflanzen, welche nach und nach sich auf tausende belaufen, werden zur Beilegung aller künftigen Streitigkeiten zur Basis dienen, und der Wissenschaft um so mehr Sicherheit gewähren, als es lauter wildwachsende, vollständige, und in so vielen Händen befindliche, gleichartige Exemplare sind. — Mit Beginn dieses Jahres erscheint nicht minder die 2te Sektion des östreichischen Herbars, zu abermals 300 der seltensten in Dalmatien bis Ragusa und an die Bocche di Cattaro gesammelten Gewächse, die Centurie zu 10 fl. CMz. gerechnet. Die kretischen, ägyptischen und palästiner Herbarien bleiben bis 1sten Februar in ihrem genannten Preise von 72 fl. 46 fl. und 12 fl. CMz. nach dieser Zeit werden sie bis auf 80 fl. und das ägyptische auf 50 fl. CMz. erhöht. Diejenigen Hrn Abnehmer, welche solche sich anzuschaffen gedenken, belieben bis zu dieser Zeit sich zu melden, weil dann die wenigen noch übrig gebliebenen, bis auf ein Paar, sämmtlich nach England fortgesendet werden. —

Mit Beginn dieses Jahres wird hoffentlich

neuerdings aus Bourbon und Isle de France von zwei dahin Abgesendeten — wenn Flora und Neptun freundlich harmoniren — ein ansehnlicher Transport von allerlei Naturgegenständen eintreffen, und ein Herbarium florae borbonicae und mauritianae bilden. Das Vorgebürg der guten Hoffnung wird späterhin auch bereiset werden, und interessanten Stoff zur angenehmen Vergegenwärtigung blühend reicher Länder darbieten. Die Erweiterung und Consolidirung einer ganz neuen Ansicht und Methode, Liebhabern und Freunden der Wissenschaft die Schätze der 4 Welttheile zu verschaffen und vorzulegen, ist eingeleitet und befestigt; möge man ihm das Zutrauen nicht entziehen, durch seine auf Erfahrung gegründete genaue Kenntnifs, Reisen mit den unbedeutendsten Auslagen nach allen Punkten einzuleiten und auszuführen, ihn für den gemeinsamen Beförderer angenehmer und leicht erreichter Wünsche anzusehen, und fernerhin zu unterstützen. Ist die Aufnahme gegenwärtiger Rechenschaftsleistung begünstigend, so wird es Unterzeichnetem die gröste Freude gewähren, öffentlich vorlegen zu können, wohin seine diefsmaligen Einleitungen gerichtet sind.

Prag den 9. Oktober 1821.

F. W. Sieber.
Altstadt N. 648. in Prag.

Magazin der ästhetischen Botanik, oder Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlungswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung, von H. G. Ludwig Reichenbach, Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, Professor der Naturgeschichte und Botanik, an der medicinisch-chirurgischen Academie in Dresden, Inspector des Kön. sächs. Naturaliencabinets; u. s. w.

Der Zweck dieses Werks ist die Darstellung seltener, neuer, wenig bekannter oder oft verwechselter und schwer zu unterscheidender Gartenpflanzen, eben sowohl im freien Lande dauernder als auch solcher, welche man in Gewächshäusern erzieht. Sowohl die getreue Abbildung, wozu uns der Hr. Verf. die Zeichnung und die nach der Natur kolorirten Probeblätter selbst besorgt, als auch die ausführliche Beschreibung nebst Angabe der Kultur u. s. w. lassen uns hoffen, allen Freunden der Gartenkultur ein angenehmes Geschenk zu liefern. Bei jedem Gewächs, welches schon mehrmals verwechselt und verschieden benannt worden ist. werden seine verschiedenen Namen genau zusammengestellt werden, um die Käufer von dergleichen Gewächsen vor Irrungen sicher zu stellen. Monatlich erscheint ein Heft mit 6 Blättern Abbildungen in Quart, mit eben so vielen Blättern Text. Jedes Blatt enthält eine oder mehrere verwandte Arten, mit den nöthigen Zergliederungen der Blumentheile u. s. w., und in der Folge sollen besonders so viel als mög-

lich Arten einer Gattung zusammengestellt werden, um dadurch desto mehr auf ihre Aehnlichkeiten und Unterschiede aufmerksam zu machen. Zwölf Hefte bilden einen Band, welchem eine systematische Uebersicht nach dem natürlichen, und eine andere nach dem künstlichen (Linnéischen) Systeme angehängt wird, damit jeder Besitzer des Werkes sich dasselbe nach dem einen oder dem andern selbst ordnen kann. Auch über jedem Textblatt wird die Classe und Ordnung beider Systeme angegeben werden, und um das Werk für wissenschaftliche Botaniker brauchbar zu machen, wird es neben dem deutschen Text zugleich denselben lateinisch erhalten. Die beiden ersten Hefte sind bereits fertig, und enthalten folgende Pflanzen:

I. 1. Dracocephalum argunense. Fisch.
2. Myoporum opositifolium. Rob. Br.
3. — — parvifolium. Rob. Br.
4. Gloxinia maculata. l'Herit.
5. — — speciosa. Ker.
6. Lychnis fulgens. Fisch.
7. Bauera rubiaefolia. Andr.

II. 8. Cactus speciosus. Cav.
9. Melaleuca parviflora. Otto.
10. — — pulchella. Rob. Br.
11. Calothamnus quadrifida. Rob. Br.
12. — — villosa. Rob Br.
13. Hallia imbricata. Thunb.
14. Chorizema nana. Sims.
15 Acacia decipiens. Rob. Br.
16. — biflora Rob. Br.

Heft III.

Tab. XIII. Aponogeton distachyon.
XIV. Peliosanthes Teta Andr.
XV. Gazania Pavonia Andr.

XVI. Teedia lucida. Rud.
XVII. Tristania nereifolia RBr.
XVIII. Stuartia pentagyna l'Herit.

Heft IV.

XIX. Edwardsia microphylla. Sal.
— — — tetraptera. Poir.
XX. Lupinus variegatus Poir.
(nootkatensis Sims. Ait.)
XXI. Liparia hirsuta Thurb.
XXII. Justicia bicolor- Andr.
XXIII. Hakea pugioniformis Cav.
XXIV. —— acicularis R. Br.
— —— ceratophylla R. Br.

Heft V.

XXV. Billardiera scandens. Sm.
— — — — mutabilis. Sal.
XXVI Lasiopetalum purpureum Ait.
— — — — triphyllum Sm.
— — — — ferrugineum Sm.
XXVII. Hoya carnosa R. Br.
XXVIII. Gomphocarpus arborescens R. Br.
XXIX. Malpighia glabra L.
— — — urens L.
XXX. Gymnocladus canadensis Mich.

Heft VI.

XXXI Iris dichotoma Pall.
XXXII. Stylidium fruticosum R. Br.
XXXIII Jasminum revolutum Sims.
XXXIV. Monsonia Filia L.
XXXV. — — pilosa W. E.
XXXVI. — — speciosa Car.

Heft VII.

XXXVII. Lilium tenuifolium Hornem.
XXXVIII. Andisia crenulata Vent.
XXXIX. Hibbertia grossulariaefolia Sal.
XL. Eucalyptus piperita Sm.
XLI. Pogalyria myrtillifolia Retz.
— — — seridea Andr.
— — — styracifolia Sims.
XLII. Glycine chinensis Sims.

Wir glauben, dafs dieses Werk einst im Stande seyn wird, dem Gartenliebhaber eine grofse und kostspielige Bibliothek zu ersetzen, da auch die in den theuern englischen Werken vorkommenden Gewächse hier nach und nach aufgenommen werden sollen. Die schnelle Fort etzung sichert uns der Vorrath des Hrn. Verf., welcher seit mehreren Jahren für das Werk gesammelt, und uns seit 2 Jahren seinen Plan mitgetheilt hat.

Man wird sich leicht überzeugen, dafs auch von unserer Seite nichts gespart ist, um das Werk auch an Eleganz den ausländischen nicht nachstehen zu lassen: demungeachtet haben wir uns zu Erleichterung der Anschaffung desselben entschlossen, den möglichst billigen Preis von 1 Rthlr. á Heft festzusetzen, wofür man also 6—12 und mehrere Pflanzen in vollständiger kolorirter Abbildung, mit ausführlichen deutschen und lateinischen Text versehen, erhält.

Baumgärtnersche Buchhandlung.

Druckfehler.

In der Flora der Vorwelt von Hrn. Grafen von Sternberg haben sich durch die Entfernung des Verfassers vom Druckorte im 2ten Hefte folgende den Sinn entstellende Druckfehler eingeschlichen, welche hiemit angezeigt werden:

Seite 2 Z. 14 und um lese um.
— — Z. 7 von unten, und scheinen, ist auszustreichen.
— 5 Z. 24 Antrapit l. Antracit.
— — Z. 30 Pictot l. Pictet.
— 7 Z. 18 Trümmer l. Trümmern.
— 8 Z. 1 ohne l. oder.

Seite 9 Z. 1 gedilden l. gebilden.
— 10 Z. 13 salnische l halinische.
— — Z. 3 et 4 von unten, S. 13. Z. 6. S. 22. Z. 1 et 11 S. 28 Z. 2. et 9. von unten Fluel lese Flurl.
— 11 Z. 34 Ostrocithen l ostracithen.
— 12 Z 13 von unten Volgusana l. Valsugana.
— 14 Z. 1 Thon l. Theer.
— 15 Z. 7 Schacht l. Schächte.
— — Z. 8 war l. waren.
— — Z. 13 von unten Liber die Art l. Die art.
— 16 Z. 1 Toalbrook l. Coalbrook.
— — Z. 18 19 und 29 Jimer l. Jnnee.
— — Z. 11 von unten Konewalowa l. Konowalowa desgleichen Z. 28 von oben.
— 17 Z. 7 von unten aber l. ober.
— 18 Z. 8 Bruchhill l. Birchhill.
— 20 Z. 3 von unten mit der. bei der gestalt, l. mit der, der Gestalt.
— 21 Z. 2 nach nicht l noch nicht.
— 21 Z. 2 von unten Palmocither hexogonus l. Palmacites hexagonus.
— 22 Z. 4 flosbelliformis l. flabelliformis.
— — Z. 4 von unten Baylicott l. Baylicastle.
— 23 Z. 1 Schumbridgense l Thumbridgense.
— — Z. 32 Liridodendron l. Liriodendron.
— — Z. 33 Palmocithes l. Palmacites.
— 25 Z. 20 hinausweichen l. hinausreichen.
— 26 Z. 1 Poculatus l P. oculatus
— — Z. 26 Lycopodicides l. Lycopodioides.
— — Z. 28 selangicides l. selaginoides.
— 27 Z. 15 zergliederter l. gegliederter.
— — Z. 14 von unten Sibr. l. Sil.
— 28 Z. 10 von unten Begeichnet l. Bezeichnet.
— 29 Z. 10 Brüx l. Brix.
— — Z. 3 von unten aus l. auf. woh l. wohl.
— 31 Z. 10 media einsidente l. mediae insidente.
— 32 Z. 27 12 polices l. 1. 2. polices.
— — Z. 32 Zea l. Zeae.
— — Z. 10 von unten Anovai l. Ahovai.

Vierte Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1821.

Zweyter Band.

---

1. Doubletten - Verzeichnifs getrockneter wildwachsender Pflanzen, Freunden der Botanik in Tausch angeboten von Wilhelm Gerhard in Leipzig.

Achillea Millefolium α. collina Fl. Sax
— — β. trivialis Fl. Sax.
Aconitum Cynoctonum.
Allium angulosum.
— carinatum.
Alyssum calycinum.
Anchusa officinalis.
Andropogon angustifolius.
Angelica Carvifolia.
Aphanes arvensis.
Apium graveolens.
Arabis glabra.
— sagittata.
Asperula cynanchica.
Atriplex.
— patula.
— alba.
Bupleurum.
— longifolium.
Camelina sativa Med.
Campanula bononiensis.
Companula longifolium γ. germinibus hirtis.
Carduus bulbosus.
— defloratus.
— polyacanthus.
Carex ciliata.
— clandestina.
— flava.
— muricata.
— praecox.
— remota.
— vesicaria var.
Centaurea Jacea. var. tomentosa.
— paniculata.
Centunculus minimus.
Cephalanthera ensifolia.
— pallens.
Chondrilla juncea.
Cnicus lanceolatus β. nemorosus
Coronilla coronata.
Corynephorus canescens.
Crepis stricta.
— virens.

Cucubalus Otites.
Cypripedium Calceolus.
Diotis atriplicoides.
Eleocharis acicularis.
Erysimum hieracifolium.
Erythraea pulchella.
Festuca Myurus.
Fragaria collina.
Galium Aparine β. foliis senis.
— infestum.
— uliginosum.
Gymnadenia conopsea.
— odoratissima.
Gypsophila serotina.
Habenaria viridis.
Herminium Monorchis.
Hieracium dubium.
— fallax.
Hordeum pratense,
Hyacinthus paniculatus.
Hypericum montanum.
Hypochaeris glabra.
— maculata.
Köleria cristata α. contigua.
Lactuca perennis.
— quercina.
Leonorus Marubiastrum.
Myosotis caespitosa.
— intermedia.
— palustris.
— sparsiflora.
— strigulosa.
— versicolor.
Nonea pulla.
Orchis.
— maculata.
— ustulata.
Ornithopus perpusillus.
Paris quadrifolia.
Phalaris canariensis.
Poa distans.
Polygonum aviculare γ. arvense.
Potentilla nemoralis.
— supina.
Pulmonaria suffruticosa.
Pulsatilla pratensis.
Pyrola rotundifolia.
Radiola linoides.
Rosa.
— villosa.
— Waitziana.
Sagina apetala.
Saponaria Vaccaria.
Scabiosa columbaria.
Scorzonera hispanica α. sinuata Wallr. β. glastifolia L. γ. asphodeloides W.
Selinum Oreoselinum.
Serapias palustris.
Seseli annuum.
Sisymbrium terrestre.
Solanum miniatum.
Stachis arvensis
Stellaria palustris.
Stipa capillata.
— pennata.
Thalictrum saxatile.
Thymus citriodorus.
— subcitratus.
Tragopogon major.
— revolutus.
Trifolium flexuosum.
Triglochin maritimum.
Ulmus major
Veronica longifolia.
— montana.

Vicia dumetorum.
— pisiformis.
— segetalis.
— sylvatica.
— tenuifolia.
Viola tricolor.
Asplenium septentrionale.
Batrachospermum moniliforme.
Dicranum Schreberianum.
Fissidens exilis.
Gymnostomum pyriforme
Hypnum.
— lutescens.
— riparioides.
Orthotrichum obtusifolium.
Phascum piliferum.
— subulatum.
Polypodium Dryopteris.
Weissia recurvirostris.

2. Uebersicht einiger ausgewählten getrockneten Pflanzen, welche in guten Exemplaren zum Tausche angeboten werden, von dem k. k. Obersten Baron v. Welden zu Wien im kleinen Jacober Hof Nro. 797.

Achillea nana, herbarota, atrata.
Aconitum versicolor.
Adonis pyrenaica.
Allium schoenoprasum, sibiricum, arenarium, rotundum, paniculatum.
Alysum alpestre, tortuosum, campestre, saxatile
Alnus incana.
Andryala lanata.
Anemone alpina.
Anthericum serotinum.
Anthyllis montana.
Arabis alpina.
Arbutus alpina.
Arenaria grandiflora, rostrata, recurva.
Aretia tomentosa, vitaliana, penina, alpina, helvetica.
Aristolochia Pistolochia, rotunda.
Artemisia glacialis, spicata, mutellina.
Astragalus alpinus, albidus, exscapus, pilosus.
Atragene alpina.
Betula nana.
Cacalia alpina.
Campanula cervicaria. bononiensis, ruthenica, pulla, alpina, barbata.
Cardamine alpina.
Carduncelus.
Carduus panonicus, mollis
Carex pyrenaica.
Centaurea phrygia, uniflora, ambigua.
Cerinthe aspera.
Cineraria alpina, cordifolia.

Cnicus Erisithales.
Corthusa Mathioli.
Crocus albiflorus.
Cymbidium Corallorhizon.
Daphne striata
Delphinium intermedium
Digitalis grandiflora, ferruginea, lanata, lutea.
Dracocephalum Ruyschiana, austriacum.
Epipactis palustris, latifolia, rubra, pallens.
Eryngium alpinum.
Erysimum virgatum.
Galium pyrenaicum, graecum, scabrum
Genista ovata, pilosa, prostrata.
Gentiana nivalis, carinthiaca, obtusaefolia, glacialis, purpurea, punctata, pyrenaica, imbricata, bavarica, campestris.
Geum montanum.
Gnaphalium supinum, norvegicum, uliginosum, pusillum.
Hieracium humile, intybaceum, pumilum, paludosum alpinum, aureum, porrifolium, lanatum.
Hypochaeris helvetica.
Horminum pyrenaicum.
Iberis spathulata, rotundifolia.
Lepidium alpinum, petraeum
Linnea borealis.
Lysimachia thyrsoidea, punctata.
Myosotis nana, deflexa.
Ophris alpina, monorchis, ovata.
Orchis globosa, fusca, sambucina, pallida.
Papaver alpinum, aurantiacum.
Pedicularis rostrata, verticillata, sceptrum, foliosa, incarnata, ascendens
Phaca alpina, australis.
Phyteuma betonicaefolium, humile, pauciflorum.
Potentilla sabauda, nivalis, caulescens, frigida, nitida, rupestris, minima.
Primula calycina, pedemontana, latifolia, longiflora.
Rhamnus pumilus.
Rhododendron hirsutum, Chamaecistus, ferrugineum.
Salix depressa, Wulfeniana, Amaniana, riparia, Hoppeana.
Satyrium nigrum.
Saxifraga furcata, caesia, ajugaefolia, Seguieri, bryoides, Vandelii, media, rotundifolia, Clusii, biflora, geranoides, aphylla.
Scabiosa graminea.
Scutellaria alpina.

Senecio uniflorus, Doronicum, rupestris, incanus.
Silene acaulis, valesiaca, longiflora, dichotoma.
Sonchus alpinus
Spartium radiatum.
Spergula nodosa.
Stachys alpina.
Swertia perennis.
Thalictrum alpinum.
Thesium alpinum.
Tozzia alpina.
Trifolium tomentosum, rubens, stellatum, saxatile, alpinum.
Vaillantia pedemontana.
Valeriana globulariaefolia, rubra, saliunca.
Veronica alpina, bellidioides.
Vinca herbacea.

Inhaltsverzeichnifs.

I. Anfragen und Beantwortungen.
Ueber Carchiche turcarum oder Primula veris constantinopol 556.
Was ist Carex gracilis Mönch? 747.
Gladiolus communis, ein deutsches Gewächs? 745.
Wegen türkischem Haselnufsholz in Ungarn. 460.
Ueber Schkuhr und Römers Herbarium. 747.
Myrrhis tenuifolia Sprengel 747.
Quercitrone ist Quercus tinctoria. 460.
II. Ankündigungen und Anzeigen.
An die Leser der Flora. 59.
Dippel Abhandlung über ausländ. Holzarten. 540.
Gerhard Pflanzentausch. Beilage 81.
Goethea semperflorens et caulifiora. 524.
Hänkisches Herbarium. 423.
Hoppe Gräsersammlung Dec. 9 - 10. 632.
Höchstetter, Secretär der Gesellschaft correspond. Botaniker. 668.
Jahresschlufs Betrachtungen. 761.
Lang Pflanzendoubletten. Beil. 59.
Nees v. Esenbeck und Weihe Beschreibung der Brombeersträuche. 628.
Prefsl's Pflanzensammlungen. Beil. 44.
Reichenbach's Magazin der ästhetischen Botanik. Beil. 76.

Salzmann Pflanzen und Saamen Verkauf. 758.
Siebers Reisen. 427.
Siebers Pflanzen aus Martinique. Beil. 65.
Syllogus plantarum novarum vel minus cognitarum. 631.
v. Welden Pflanzentausch. Beil 84.
Willbrand an die Leser des Aufsatzes von Nees v. Esenbeck. Beil. 49.
Zenker u. Dietrich thüringische Moose. 629.

III. Aufsätze.

Kunze über Klassification und Physiologie der Farrn, überhaupt und besonders über die Traubenfarrn. 477. 493.
Opiz Beschreibung des Gladiolus neglectus. 504.
Opiz Capsella apetala 436.
Ueber die Rafflesia. 637.
Sternberg, Gr. v. Ueber die öster. Schwarzkiefer. 381.
Tausch Bemerkungen über Achillea atrata und die damit verwechselten Pflanzen. 545.
Tausch Beschreibungen neuer Pflanzen aus dem Riesengebirge. 557
Trattinnick botanische Bemerkungen. 617.
Uechtritz, Max von, Pflanzenvarietäten. 573. 589.
Vest, Dr. v. Ueber einige Arten der Gattung Galium. 525. 541.
Wenderoth Bemerkungen über Trollius. 621.
Wilbrand, über die Natur der Blume und das gegenseitige Verhalten ihrer Theile. 413. 429.
Wilbrand, über die Diagnose der Arten aus der Gattung Poa. 390.
Zuccarini Adnotationes ad floram Erlangensem. 605.

IV. Bemerkungen.

Achillea ochroleuca. 540.
Agrostis apina, Juncus spadiceus, Hoppea, Thlaspi. 636.
Beiträge zur Flora von Baiern. 599.
Berinia chondrilloides. 491.
Carex bicolor. 428.
Carex Gebhardii 475.
Carex spicata. 476.

Diagnosen, über Abfassung derselben. 395.
Euphorbia Chamaesicae. 474.
Euphorbia Characias et veneta. 572.
Göthes Farbenlehre. 633.
Rhamnus rupestris. 620.
Scorzonera. 572.
Sempervivum globiferum. 556.
Thlaspi peregrinum 571.
Trivialnamen betreffend. 475.
Weissia splachnoides. 743.

V. Briefstellen, kürzere.

Apices, von Plinius die Staubgefäf e genannt. 763.
Besser über einige merkwürdige Pflanzen bei Wilna. 683.
DeCandolle synopsis plantar. 762.
Lucas Moossammlung. 684.
Neuschild Entdeckung des Cinclydium stygium in Pommern. 684.
Rafflesia, deren Entdeckung betreffend. 763.
Schwedische Floren betreffend. 763.
Splachnum rubrum. 716.

VI. Correspondenz.

Brignoli Papier Fabrication aus Daphne Laureola. 552.
Goldbach Pflanzentausch in Rufsland. 510.
Jahn Schweitzerreise und Flora Italiae superioris. 554.
Koch über Hoppische Pflanzen. 488.
Koch über Weidenarten. 456.
Sternberg, Gr. v., und Nees v. Esenbeck über Henschels Schrift von der Sexualität der Pflanzen. Beil. 1.
Wigmann Beobacht. über die Metamorphose und Entstehung einiger Cryptogamen. 694.
Willbrand. Ueber Agave americ. 443.

VII Curiosa.

Bambusbaum von 886 Klafter Höhe. (versteh über die Meeresfläche!) 716.
Euphorbia verpestet die Luft und wird verbrannt. 764.

VIII. Literatur und neue Schriften.

Denkschriften der K. A. der Wissenschaften zu München 599.
Fries über die Flechten. 617.
Hagenbach tentamen Florae basiliensis. 618.
Hall Commentatio de systematibus botan. 419.
Hartmanns Uebersetzung von Handbok i Skand. Flora. 617.
Hornschuch und Nees v. Esenbeck Bryologia germanica. 634.
Link et Otto Abbild. auserlesener Gewächse des botan Gartens zu Berlin. 459 et 603.
Memoires du Museum d'histoire naturelle. 662.
Reichenbach Magazin der ästhetischen Botanik. 633.
Roxburgh plants of Coromandel. 3. 1 - 2. 460.
Sacramento (Leandr. de) Nova plant. genera e Brasilia descripta. 600.
Sternberg geognost. botan. Darstellung der Flora der Vorwelt, 2tes Heft. 671.
Sternberg Catalogus plantarum ad septem varias editiones Commentar. Mathioli in Dioscoridem. 523.
Thunberg plantarum brasiliensium Decas tertia. 601.
Transactions of the Horticultural Society of London. 653
Uebersicht des Pflanzenreichs nach dem Linn. und natürlichen Systeme. 523.

IX. Notizen, botanische.

Botanischer Garten zu Regensburg 39.
Braun Bemerkungen über einige Lebermoose. 754.
Opiz Nachtrag zu Prefsls Flora cechica. 757
Pohl's Dr. Zurückkunft aus Brasilien 611.
Sommerauer neue Form von Ranunculus alpestris. 742.
Neue Standörter seltener Pflanzen. 743.
Versammlung der bot. Gesell. in Regensburg 669.
Wernekinck botan Garten für die deutsche Flora zu Münster. 645.

X. Recensionen.

Kurze Anleitung zur Blumenzeichnung nach der Natur. 736.

Braune, von, Salzburg und Berchtesgaden. Ein Taschenbuch für Reisende u Naturfreunde. 681.
DeCandolle second rapport sur la fondation et l'etat du Jardin botanique de Genève etc. 733.
Musée helvetique d'histoire naturelle. 685. 701.
Nees v. Esenbeck Horae physicae berolinensis. 510.
Steudel nomenclator botanicus 739
Sturm Deutschlands Flora in Abbildungen. Erste Abth. 41tes Heft. 737.
Trattinnicks botan. Taschenbuch. 711.
Wahlenberg Flora upsaliensis 446.

XI. Reiseberichte.

Baer botanische Wanderung an der Küste von Samland. 398.
Hilsenberg nach Bourbon und Isle de France. 571.
Hoppe über die Gegend von Triest 461.
Pfeiffer nach Bocche di Cataro, Dalmatien, Kroatien. 571.

XII. Todesfälle.

F P. Cassel. 764.
Wilh Heinr. Eduard Dittmarsch. 555.
Guckenberger 460.
Schweigger. 747

XIII. Verzeichnifs der Schriftsteller.

Baer 398 Braun 755. Bray. Gr. v. 670. Brignoli 552 Hoppe 461. Jahn 555. Koch 456, 488. Kunze 477. 493 Martius 675 - 77. Nees v. Esenbeck 510. Opiz 436. 504. Schrank 673. Schultes 677. Sieber 427 Sternberg, Gr. v. 381. 423 671. Tausch 545. 557. Trattinnick 717. Uechtritz, v. 73 589 Vest, v 525. 541. Wenderoth 621 Wilbrand 390. 414. 429. 443. Zuccarini 605 678

XIV. Vorzügliche Pflanzennamen.

Achillea atrata 545 548. Clusiana 551. Haenkeana 507. magna 569 ochroleuca 540. Agaricus cupulatus 519. Agarum 512. Agave americana et lucida 726. Agrostis alpina 636. Aira cristata var. 586. Aldrovanda vesiculosa 683. Alisma lanceolatum 608 Alyssum incanum 611. Anemone Pulsatilla 609. Annularia 510. Aquile-

gia vulgaris 609. Aristolochia ringens 703. Astragalus arenarius 611, Onobrychis 622. Atriplex nitens 616 Augusta grandiflora et parviflora 601. Auricularia cornea 520. Avicennia elliptica 602.

Baccharis tomentosa. Bacillaria 510. Bartramia compacta et sericea 517. Batrachospermum 411. Bauhinia armata 602. Berinia chondrill 591. Bignonia binata, elliptica et jasminoides 602. Bilbergia speciosa 602. Boletus Sector 519. Badius 520. Brassica cheiranthiflora 745. Bromus nanus 606. tectorum var. 487. Bryum spinosum 744.

Cactus stellatus 727. Caeoma interstitiale 520. Campsotrichum unicolor. — Capsella Bursa pastoris 723 Carex bicolor 428. Gebhardi 475. Heleonastes 745. muricata 488. Smithii 559. spicata 476 vaginata 557. Caulinia 638. Centaurea arguta 522. rupestris 490. Ceramium 512. Ceratocephalus ortoceras 772. Ceropegia aphylla 604. Caetophora incurva 517. Charospermum 511. Chimaphila 692. Chondrus 513. Chordaria 512. Cinclidium stygium 684. 744. Cineraria palmensis 522. Codium 512. Coenogonium Linkii 522. Conferva 510. Conjugata 510. Corispermum intermedium et patens 403 Corthusa Mathioli 745. Crassula corymbulosa et ramuliflora 604. Crocus 395. 656. Cyathus dasypus 515. Cymbaria davurica 521. Cynodon proscriptus 516.

Dahlea sambucifolia, sphondyliifolia et bidentifolia 656. Daphne cannabina 553, Laureola 552. Distelnelke 717. Dufurea tortuosa 515.

Ectospora 511. Enteromorpha 411. Eranthis hyemalis 632. Erica colorans 604. Eschholtzia 518. Euphorbia Chamaesyce 474, Characias et venata 512. Euxenia 518.

Festuca ovina et pratensis var. 588. versicolor 559. villosa 407. Fimbraria 514. Fucus 512.

Galinsoga parviflora 612. Galium anglicum 532. Aparine 597 aristatum 527. 530. hirsutum 541. linifolium 527. 528. 531 lucidum 745. maritimum 541. 543. montanum 526. saxatile 537. 530. scabrum 598. Schultesii 530. spurium

531. sylvaticum 526. 593. 596. tricorne 532. uliginosum 535. 536 Gentiana verna 607 Geodorum pictum 604. Gladiolus communis 745. neglectus 504 Globulina 510. Gnaphalium arenarium 612. Goethea cauliflora et semperflorens 5 4. Gonycladon 512. Gratiola officinalis 605. Gribliдium arcticum 521. Gymnostomum subsessile et tetragonum 744.

Helleborus niger 629. Hoppea 636. Hydrolium 511. Hypericum pulchrum 611. Hypnum Chamissonis 517. Hypochonus nigrocinctus et rubrocinctus 519. Hysterium gracile 521, orbiculare 520.

Inula ensifolia 612. Isatis 626. Juncus balticus 404 bothnicus 489. pallidus 489. spadiceus 636. sylvaticus 404. Jungermaniae 756. fasciculata 7.6.

Kaulfusia 514.

Langsdorffia instrumentaria 600. Laserpitium prutenicum 607. Leontodon alpestris 564. arcuatus 567. Leucojum vernum 607. Linaria Loeselii 408. Littorella lacustris 613. Lolium perenne 593. Lycopus exaltatus 705 Lyrigonium 510.

Martia physalodes 600. Merkia 756. Mertensia 512. Myrrhis tenuifolia 747.

Najas maior 616 Nicotiana Langsdorffii 516. Nostochium 512. Nyoterium amazonium 516.

Oedogonum 511. Oscillatoria 511. Osmunda 477. regalis 502. Oxalis 678.

Palmaria 513. Phascum splachnoides 516. Phleum pratense 606. Phylloma 512. Piper rubricaule 515. Plantago major 606. Plocaria 514. Poa 390. ametystina 584. annua, aquatica, compressa 586. distans, nemoralis 393. parviflora 585. pratensis 492. 586. sudetica 393. trivialis 391. Polycarpon tetraphyllum 744. Polygala multicaulis 563. Polygonum viviparum 699. Polytrichum campanulatum et furcatum 617. Potamogeton alpinum et plantagineum 745. zosteraefolium 606. Potentilla 701. alba 709. asarifolia 692. aurea 705. Fragaria 702. glacialis 704. grandiflora 703. Halleri 707. intermedia 707.

micrantha et minima 703. multifida 708 nitida 803. opaca 708. petiolulosa 703. recta 609. reptans 708. rupestris 703 Sibbaldi et tetrapetala 709. verna 704. Pyrola 691. asarifolia 692. chlorantha 693. maculata 694. rotundifolia 633. umbellata 608.

Qualea 662. Quercus Cerris 627.

Raddisia arborea 601. Rafflesia 737. Ranunculus 609. alpestris 741. Rhamnus coriaceus 522. rupestris 620 Riccia 754. 756. Ricciella 756. canaliculata et fluitans 757. Rivularia 511. Romanzoffia 518. Rosa 689. flava 618. glaucescens 690. laxa, microcephala et ochroleuca 618. pumila et turbinata 608 rubrifolia 687. Rubus caesius, corylifolius et subereclus 411.

Sagittaria heterophylla 614. Salvertia 662. Salvia 582. 583. Scabiosa canescens 606. 744. ochroleuca 592. Schlotheimia pulchella 517. stellulata 516 Scorzonera 572. laciniata 612. Scrophularia vernalis 611. Sedum glaucum 745. Sempervivum globiferum 556. Sesleria tenuifolia 489. Sisymbrium Sophia 620 tenuifolium 410. Solanum amazonicum 516. Sophia 620. Spermacoce cornifolia 515 elliptica 620. linifolia et mucronata 515. strigosa 602. reclinata 515. Sphaeria Eschholzii 520. Fur et profuga 520 Sphaerococcus 513. Spirogyna 511. Spixia heteranthlera 600. Splachnum Adamsianum 516. angustatum et mnioides 744. rubrum 716 Stachys germanica 610. Systilium splachnoides 743

Targionia 514 Thamnomyces 518. Chamissonis 519. Thlaspi peregrinum 571. Tragium aromaticum 623. Tragopogon heterospermus 408. Treposa 512. Tristegis 514. Triticum pungens 589. repens 589. 591, Trollius 621. altissimus 622.

Ulmus effusa 607 Ulva 512. Urtica crenulata 664. stimulans 667

Veronica agrestis et Beccabunga 575. divaricata 561. latifolia 576. 579. pusilla 575. Voitia nivalis 743.

Weissia Bergiana 516. splachnoides 743.

Xyris ciliata 602. Zonaria 512.